

المارشال فرديناند فوش

(١٨٥١ — ١٩٢٩)

القائد الذي سار بجيوش الحلفاء الى النصر في الحرب الكبرى

مقتطف مايو ١٩٢٩

امام الصفحة الاولى

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الخامس من المجلد الرابع والسبعين

١ مايو سنة ١٩٢٩ — ٢١ ذي القعدة سنة ١٣٤٧

كلمات للدكتور صروف

بنك ومصرف

ان كلمة بنك صقلتها الالسنه منذ اكثر من خمسين سنة وهي تقع الآن امام كل احد في مصر والشام والعراق كل يوم ولا نبالغ اذا قلنا انها صارت في شيوعها لا تقل انتشاراً عن كلمة خبز وكلمة ماء. فالبنك الاهلي نشر في الاقطار العربية ملايين كثيرة من اوراقه المالية (بنك نوت) وعلى كل ورقة منها كلمة « البنك » بحروف عربية وافرنيجية واضحة في ثلاثة اماكن او اربعة. والبنوك منتشرة في القاهرة والاسكندرية واكثر مدن القطر المصري والسوري والعراقي وكلها مسماة بنوكاً كالبنك العثماني والبنك الاهلي والبنك المصري والبنك الزراعي وبنك لويد وبنك رومية وبنك اثينا وبنك حسن سعيد وبنك موصيري الخ الخ. وكلمة بنك داخله في اسماء هذه البنوك دخولاً رسمياً يتعذر تغييره. وكل الذين يعاملون هذه البنوك يستعملون كلمة بنك كتابةً وتكلاً ولا يستعملون سواها. ولا نرى علّة من العلل تنافي استعمال هذه الكلمة فانها خفيفة لطيفة جارية على الاوزان العربية في مفرداتها ومثنائها وجمعها. واذا اردنا ان تنفي من العربية كل كلمة معرّبة فقدنا كلمات كثيرة لا يسهل الاستغناء عنها وبعضها معرب من قبل الهجرة

اما كلمة مصرف فسكان مصر ١٤ مليوناً تسعة اعشارهم فلاحون او مشغلون بالفلاحة وعندهم اكثر من خمسة ملايين فدان ولكل فدان منها ترعة يروى منها وترعة اخرى ينصرف اليها الماء الزائد عن ريه او الماء المتحلب منها واسم هذه الترعَة مصرف جمعها مصارف فالمصارف في القطر المصري تعدّ بمئات الالوف او بالملايين وكل مشغل بالزراعة يستعمل كلمة مصرف ويخصها

هذه التركة التي يُصرف بها الماء ولا يسبق الذهن إلا إليها . ولا نقول أنه يستحيل ان نسمي البنك مصرفاً او مذهباً او جيناً او لبناً وبعد بضع سنوات نصير نفهم للفظه التي نصلح عليها معنى غير معناها الوضعي فيزول الالتباس بالقرينة. ولو لم تشع كلمة بنك وطلب منا ان نضع له كلمة عربية تدل على معناه لوضعنا له كلمة مأمن اي مكان وضع الامانات او كلمة مودع اي مكان وضع الودائع اما وقد شاعت كلمة بنك فيستحيل ان نقنع اصحاب البنوك لكي يجرقوا رخصها الرسمية وسجلاتها وسنداتهما واسهمها واوراقها المالية ويبدلوها كلها بغيرها لوضع كلمة مصرف او اي كلمة اخرى . ولا ندري ما فائدة عبدة اللغة من الوقوف في سبيل اتساعها ومجاراتها للغات الذين سبقونا في كل شيء فان هذا الوقوف مناقض على خط مستقيم لسير العربية في كل عصورها السالفة

غرض الحياة

ما هو غرض الحياة وخصوصاً حياة الانسان فانه يعمل ويجهد ثم يموت ويندرس فينهض ابنه يعمل مثله . فهل لذلك منفعة حقيقية يرتاح اليها العقل وما النتيجة من كل هذا العناء الدائم ؟ اذا اجبنا عن هذه الاسئلة جواباً دينياً فلسفياً قلنا ان كل نفس تجزى في الآخرة بما عملت في هذه الدنيا خيراً كان او شراً . واذا اجبنا عنها جواباً علمياً قلنا ان العلم اثبت ان الاحياء آخذة في الارتقاء منذ وجدت على وجه هذه البسيطة وارتقاؤها من الأدنى الى الأعلى ومن البسيط الى المركب كما يستدل من الاحافير او المتحجرات التي في طبقات الارض ومن آثار الانسان وافعاله . فبعض الغاية من وجود الانسان ان يزيد ارتقاء عصره بعد عصر . وهذه الغاية حاصلة للنوع كله ولكن فائدة الفرد الواحد من عمله وسعيه قد تكون قليلة جداً فالذي استنبط آلة الحياطة أفاد نوع الانسان فائدة كبيرة أما هو فمات في الفقر المدقع . والذين وضعوا القوانين الادبية لم يستفيدوا منها شيئاً يذكر بالنسبة الى ما استفاد منها ابناء نوعهم . واذا تلاشى الانسان او بطل وجدانه بموته فالفائدة الحاصلة له من تعبهِ قد لا توازي تعبهُ ولكن إذا كان التلاشي ضرباً من المحال كما يظهر بالاستقراء العلمي وبقيت قوى الانسان العقلية في الكون فلا يبعد أن يصحبها الوجدان ايضاً وحينئذ يكون للانسان وجود آخر بعد انحلال جسمه المادي فيشعر بنتيجة أعماله التي عملها في هذه الدنيا . والعلم الطبيعي لم يثبت ذلك حتى الآن ولكنه سار في طريق اثباته واذا ثبت ان مناجاة الارواح خالية من الغش ثبت بقاء نفوس الناس عند علماء الطبيعة كما هو ثابت عند الفلاسفة ورجال الدين وحينئذ يفهم معنى الحياة



نفا فرست : ابو العصر اللاسلكي

انطق الامواج اللاسلكية والصور المتحركة

مهما يتكرر في وصف هذا العصر من الصفات فلا ريب في ان صفة «اللاسلكية» غالبية عليه . قد نستطيع ان نسميه عصر

«الطيران» او عصر

«الانقلاب» في علم

الطبيعات . ولكن

التسمية الاولى تنحصر

في وجه واحد من

وجوه العمران .

والثانية تشمل فرعاً

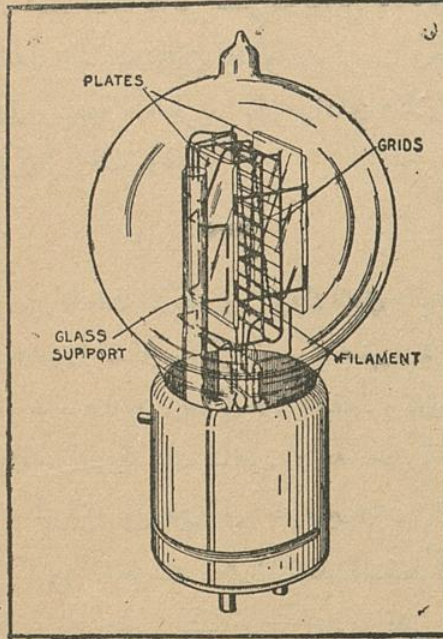
من فروع العلم قلما

نعني به العامة لغموضه

وعدم علاقته المباشرة

بالحياة العملية

اما «اللاسلكي»



غير بحارة تدار باللاسلكي . ومع ذلك

يقول العلماء اننا لا نزال في مقتبح العهد

اللاسلكي و ينتظرون يوماً ما — وقد

يكون قريباً — ان يذيعوا القوة الكهربائية

باللاسلكي كما يذيعون الخطب والصور والانعام

افتتح مركوبي هذا القرن بنقل

الاشارات اللاسلكية التلغرافية بين اوربا

فتغلغل في كل شؤون العمران . الاغاني

والموسيقى تذاع باللاسلكي . والمدارس

الجامعة تنشر خطب اساتيدها على عامة الناس

باللاسلكي . والتجار يتلقون انباء الاسواق

ويتخاطبون مع عملائهم على الوف الاميال

باللاسلكي . والرواد يخاطبون ابناء العالم

المتمدن باللاسلكي وهم طائرون فوق

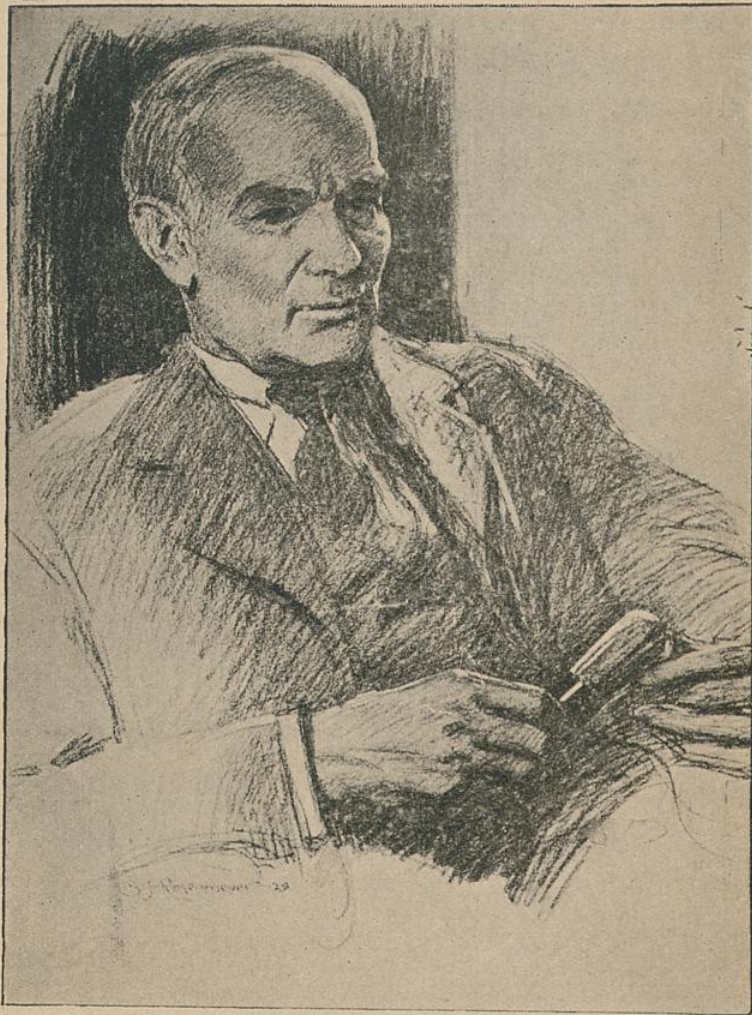
واميركا . فدهش اديصن حين سمع بذلك وارتاب في صحته ولكنه صدق ما قيل حين اطلع على وصف التجربة ونتيجتها موقعاً عليه من مركوبي نفسه . وظلّ التقدم بطيئاً محصوراً في نقل الاشارات التلغرافية ، لان الجهاز الذي استنبطه مركوبي لا لتقاط الامواج الاسلكية لم يبلغ درجة من دقة الاحساس تمكنه من التقاط الامواج الاسلكية الحاملة لمميزات الصوت الانساني وما بينها من الاختلافات الدقيقة في النبرة والغنة . وبقيت الحال كذلك حتى استنبط الانبوب المفرغ واتقن . فخرى العلماء في ميدان المحاطبات الاسلكية شوطاً بعيداً والفضل في كل ذلك يرجع الى مستنبط الانبوب المفرغ الدكتور لي ده فرست الاميريكي

هكذا حكمت المحكمة العليا الاميركية في قضية رفعها ده فرست على الشركات التي استباححت حقوقه . فهو في عرف هذه المحكمة « ابو العصر الاسلكي » . ولكننا مع اجلائنا لحكمها يجب الا ننفل جمهور العلماء والباحثين الذين تقدموا ده فرست وحققوا نواميس الكهر بائية وابتدعوا تطبيقاتها الاولى ومهدوا له الطريق مثل فرا داي وكلاارك مكسول وهرتز والسر اوليفر لدج وبرانلي وماركوني وفلمنغ وغيرهم

جرى سباق بحري بين اليخت الانكليزي شمروك الثاني واليخت الاميريكي كولمبيا سنة ١٩٠١ . وبعض الذين حضروا السباق يذكرون مركباً صغيراً لاحقاً باليختين المتبارين وقد اقيم على مقدمه ومؤخره صاربان ربطا باسلاك دقيقة . وكان على ظهر المركب طاولة عليها آلة غريبة الشكل وامام الطاولة شاب شاحب الوجه ناحل الجسم يدير الآلات بيديه النحيفتين فتولد شرارات كهربائية من حين الى آخر فينير وجهه وتبرق اسرته

ذلك الشاب هو الدكتور ده فرست . كان قد استنبط آلة لارسال الاشارات الاسلكية في الفضاء في غرفة حقيرة بشيكاغو — بعد ما قضى سنتين يعنى باستنباطه هذا فينفيق عليه كل دقيقة من وقته خارج العمل ومعظم راتبه الشهري الذي لم يزد على ستة جنيهات . وبلغ منه انه قتر على نفسه ليتابع المواد اللازمة لاتقان استنباطه لانه كان واثقاً انه استنبط آلة لاسلكية يصح الاعتماد عليها

وخطر له في احد الايام ان يستعمل آله هذه لارسال اخبار السباق البحري الى جرائد اميركا الكبرى فيشتهر استنباطه وباشتهاره يستطيع جمع المال اللازم لاتقانه . فاستدان اجرة القطار وذهب الى نيويورك فوجد ان ماركوني قد سبقه الى ذلك وعقد اتفاقاً مع شركة الاسوشيتد برس لارسال اخبار السباق المذكور اليها من عرض البحر بالآلة الاسلكية .



الدكتور لي ده فرست

منطق الامواج اللاسلكية والصور المتحركة

مقتطف مايو ١٩٢٩

امام الصفحة ٤٨٥

فذهب ده فرست الى مدير شركة صحافية اخرى وعرض عليه موافاة جرائده باخبار السباق من عرض البحر فقبل ذلك وامر باعداد قارب توضع فيه الآلة فاستأجر ده فرست دكاناً صغيراً في نيويورك ليعدّ فيه آله لكنّ الفشل كان نصيبه في اكثر الاحيان فما من مرة وضع الآلة في القارب وجربها الا وجد انها لا تنفي بالغرض فكان يعيدها الى دكانه ويصلحها . ولولا اغتيال الرئيس ما كنتي حينئذ وتأجيل السباق اسبوعين لما استطاع ان ينجز وعده لمدير الشركة الصحافية . وقبل السباق بيومين مرض ده فرست فاشار عليه الاطباء بالذهاب الى المستشفى والبقاء فيه حتى يتماثل الى الشفاء فذهب ولكنه لم يستطع البقاء فيه لانه شعر ان مستقبله رهن النجاح في ارسال اخبار السباق بالآلة التي استنبطها . كان قد قضى سنتين في اعدادها غير مدخر وقتاً ولا مالاً ولا نشاطاً وحينما سنحت له الفرصة لاطهار فائدتها لم يشأ ان تفلت من يده فترك المستشفى رغم نصيحة الاطباء وتوجه الى القارب . لكن المشتغلين باللاسلكي في ذلك الحين لم يعلموا من امر الدوزنة شيئاً فاختلطت الرسائل التي ارسلها ماركوني بالتي ارسلها ده فرست وحينما انتهى السباق عاد بقاربه وعلى وجهه دلائل الفوز وذهب الى المحطة اللاسلكية فوجد مدير الشركة الصحافية واقفاً في انتظاره فسأله « هل وصاتكم الاخبار وانحة » فهزّ المدير رأسه عابساً وقال « لم يصلنا شيء مفهوم »

نظر اليه ده فرست نظر المستغرب ثم انتفض ووقع مغيباً عليه فان صدمة الفشل زادت فعل المرض في جسمه النحيل وكادت تقضي عليه . فحُمل الى المستشفى حيث بقي ثلاثة اسابيع يغالب الموت ولكنه تغلب عليه وماكاد يشفي ويعود اليه نشاطه حتى رجع الى عزمه الاول على اتقان استنباطه فضى في تجاربه الى ان انتهت باختراع من اعظم المخترعات العصرية وابعدها اثرأ في العمران

الحادث المذكور آنفاً يمثل تمثيلاً صحيحاً حياة الدكتور ده فرست مخترع الانبوب المفرغ الذي مهد السبيل الى التلفون اللاسلكي الذي تذايع به الاخبار والخطب والاغاني فنقطع الفضاء الفسيح امواجاً كهربائية حتى تصيب محطة او آلة مستقبلية تحوّلها بواسطة الانبوب المفرغ الى اصوات مسموعة او نغمات شجية

كان الاستاذ پيويون احد اساتذة جامعة كولومبيا قد استنبط ملفاً تأثيرياً استخدم في آلات التلفون السلكي فصار في الامكان ارسال الصوت به مئات من الاميال. ولكن التكلم

بالتلفون اللاسلكي الى مسافات بعيدة لم يكن مستطاعاً قبل ان استنبط الدكتور ده فرست الانبوب المفرغ وقد استعمل لأول مرة في نقل الصوت من نيويورك الى سان فرانسيسكو مسافة ثلاثة آلاف ميل سنة ١٩١٥ . بواسطة هذا الانبوب المفرغ حققت كل المستنبطات والاعمال اللاسلكية التي اشرنا اليها في صدر هذا المقال وزد على ذلك ان هذا الانبوب يساعد الصم على السمع ويقوي صوت نبضات القلب ويرسلها في الفضاء حتى يسمعها اطباء من قارة الى اخرى. وعدا ذلك فهو يولد القوة الكهربائية كما يفعل الدينامو. هذا وكل ما ينسب الى التلفون اللاسلكي في سرعة نقل الاخبار ونشر المعارف وربط الناس بعضهم ببعض يعود الى الانبوب المفرغ الذي استنبطه ده فرست

ولد هذا الرجل سنة ١٨٧٣ في قرية صغيرة بولاية ايوى من اعمال الولايات المتحدة ووالده قسيس فيها . ودخل المدرسة وهو في السادسة من عمره وكان والده يريد ان يقتني خطواته فيصير قسيساً مثله ولكنه اظهر ميلاً شديداً الى الهندسة الميكانيكية منذ نعومة اظفاره . وكان مولعاً بالدرس والبحث فكثيراً ما كان ابوه يرغمه على ترك الدرس في ساعة متأخرة من الليل . ولما صار له من العمر ١٨ سنة عزم ان يدخل مدرسة عالية ليستعد فيها لدرس الهندسة الميكانيكية في جامعة ياييل ولم يكن ابوه في سعة من العيش ليستطيع الاتفاق عليه في تلك المدرسة فلم يثن ذلك عزمه بل ذهب اليها وكان يشتغل في ساعات الفراغ بما يوقّي نفقات المدرسة

ودخل جامعة ياييل سنة ١٨٩٣ في قسم الهندسة ونال شهادتها سنة ١٨٩٦ ولكنه اراد التوسع في العلم ف قضى ثلاث سنوات اخرى وخرج ومعه لقب دكتور في الفلسفة . ثم ذهب الى شيكاغو ليعمل في شركة كهربائية براتب صغير جداً لمن كان مثله حازراً لقباً علمياً كبيراً

تكاد لانصدق الآن ان التلغراف والتلفون اللاسلكيين كانا في مهدهما منذ ٢٥ سنة ولكن اذا راجعنا تاريخهما وجدنا ان مركوبي كان قد استنبط « الرابط » وهو انبوب فيه برادة من الفضة والنكل تؤثر فيها التموجات اللاسلكية حال اتصالها بها فتقترب الذرات بعضها من بعض وتقلل الجرى الكهربائي واستطاع ان يتناول به الاشارات اللاسلكية من مسافة قرية . اما ده فرست فمال الى التجارب اللاسلكية وهو يطلب العلم في جامعة ياييل وكان واثقاً انه يستطيع استنباط وسيلة لتناول الرسائل اللاسلكية تفضل (رابط) مركوبي .

فلما انتقل الى شيكاغو استأجر غرفة كبيرة وجعل يقتصد من راتبه ما ينفقه على تجاربه . وفي احدى ليالي سنة ١٩٠٠ اتفق انه وضع المائدة تحت قنديل الغاز وكان في الغرفة خزانة على ثمانية امتار من المائدة وضع على سطحها ملفاً يولد شراراً وتموجات كهربائية متى ادار به يخطط ربطه به فيصغي الى صوت التموجات بالآلة المستقبلية التي على المائدة امامه . على ان امرأ غريباً لفت نظره وهو يجرب تجاربه هذه وهو ان نور الغاز كان يضعف ويقوى لغير سبب ظاهر فزعم ان يعرف السبب وبعد بحث طويل عرف ان النور يضعف حينما يدور الملف واتفق انه وضع الملف في الخزانة واقفلها ثم ادار فلم يضعف النور فقال ان هنالك علاقة بين صوت الملف والنور لا بين التموجات والنور كما كان يظن . فعاد الى تجاربه الاولى متاسياً العلاقة بين النور والملف الدائر ولكن رسخ عنده ان قنديل الغاز خير السبل لحل المشكلة اللاسلكية الكبرى وهي استنباط آلة حساسة تلتقط التموجات . وظنه هذا كان صحيحاً الا انه لم يستطع تحقيقه الا بعد خمس سنوات قضاه في البحث والامتحان . وكانت النتيجة الابواب المفرغ المذكور والمصور آنفاً

ولما رأى ان انبوهه صار على جانب من الاتقان بحيث يستطيع استخدامه في نقل الاخبار حدث ما حدث من اختلاط الاصوات في حادثة السباق البحري المشار اليها في صدر هذا المقال . لكنه لم يقط بل مضى في عمله وكان أحد رفاقه في المدرسة قد وثق من نجاح تجاربه فادانه ألف ريال مقابل ٣٠ في المائة من اسهم الشركة الجديدة التي تألفت باسم شركة ده فرست اللاسلكية

ثم اتجه بعد ذلك الى استنباط طريقة تمكنه من انطاق الصور المتحركة . وكانت الطريقة المستعملة حينئذٍ وضع فوتوغراف دوّن على اقراص الكلمات التي ينطق بها الممثلون . ولما كان الفوتوغراف مستقلاً عن آلة الصور المتحركة تعذر الجمع بين كلمات الممثلين وحركاتهم جمعاً طبيعياً فاذا اسرعت آلة الصور المتحركة في عرض الصور سبقت حركات الممثلين كلماتهم وصار المشهد يبعث على الضحك والسخرية بدلاً من ان يدعو الى الإعجاب

فخطر لده فرست ان يستنبط طريقة تمكنه من تحويل اصوات الممثلين الى اختلافات نورية تدوّن فوتوغرافياً على منطقة ضيقة من الفلم نفسه ثم تعاد هذه الاختلافات اصواتاً مسموعة بالآلة تلفونية بعد تحويلها الى تيار كهربائي . وقد اتيت لنا مشاهدة اول فلم صنع في نيويورك سنة ١٩٢٤ ومبدؤه هو الاساس الذي بنيت عليه الصور المتحركة الناطقة التي احدثت انقلاباً في صناعة الصور المتحركة كما وصفناها في مقتطف ديسمبر الماضي



الشأن الاول لمسألة المياه

حضرة صاحب الدولة محمد محمود باشا
رئيس مجلس الوزراء

قال سويقت في كتابه « أسفار جوليفر » ان من استطاع ان يثبت سنبليتين من القمح او ساقين من الحشيش حيث كانت تنبت سنبلة او ساق واحدة فهو اخلق بان يشكره الناس لانه يكون قد ادى لبلاده خدمة اجل من خدمات جميع رجال السياسة كافة

لقد عانت مصر من الاضرار المادية بسبب الحرب العظمى الماضية ما عانت غيرها من البلاد . وليست مصر بلاداً صناعية وهي مضطرة في الوقت الحاضر الى استيراد المقادير الكبيرة من المصنوعات للقيام باعمال التجديد والاصلاح ولمقاومة الهبوط المالي . وقد كان من المتعذر استيراد هذه المصنوعات في خلال سنوات الحرب وظل الحصول عليها عسيراً حتى بعد عقد الهدنة بزم . وعليه تراكت الاعمال المطلوبة للاصلاح واضطرت الحكومة الى ارجاء خطط الانشاء الجديدة بحيث لم يكن لدى اولياء الامور عند ما عقد الصلح سوى مجموعة من اعمال الاصلاح والتجديد . ولم يكن هذا التجديد يتطلب المواد اللازمة فقط بل كان يحتاج الى جو هادئ ايضاً الى توحيد قوى البلاد كلها تحت قيادة زعمائها . الا ان عناية زعمائها كانت منصرفة الى السياسة الداخلية فكانت النتيجة ان طائفة كبيرة من اعمال التجديد والصيانة ذات الشأن اهملت

وقد بعثت الآن سجلات تلك الاعمال من لحدها وبدىء بانجاز الاعمال بقدر ما تأذن به الاحوال . وليست البلاد في حاجة الى المال لتنفيذ هذه الغاية فانه متوافر في خزينة الحكومة بسبب ارجاء الاتفاق على اعمال الصيانة وبفضل اطراد الرخاء في خلال الثمانية الاعوام الماضية . وقد بلغ المال الاحتياطي لدى الدولة اكثر من سبعة وثلاثين مليوناً من الجنيهات وهو مبلغ يعادل نفقات الدولة في سنة كاملة

وعزمت الحكومة عزماً صادقاً على تنفيذ الكثير من تلك الاعمال . وقد كان معروفاً منذ عدة سنوات ان حاجة البلاد القصبوي هي الى الماء للتمكن من مضاعفة محصولات البلاد في الانحاء التي لا تشغل فيها الارض الا مرة واحدة في السنة . ولتقديم المياه اللازمة للجهات التي تروى فيها التربة على مدار السنة ولكن الماء فيها نكد شجاع . وفوق كل

ذلك لاستغلال الارعاء الفسيحة في شمال الدلتا . وقد قضت الحكومة عشرين عاماً في البحث في هذه الشؤون فوضع لها جارسن وديوى ومكدونل وسري باشا الخطط الاجالية وفي بعض الاحوال وضعوا لها الخطط التفصيلية ايضاً . ولم توضع خطط

هذه الاعمال الاجالية والتفصيلية فقط بل ان بعضها - كسد جبل الاولياء مثلاً - بدى به ثم ارجى والبعض الآخر - كتعليية سد اصوان - لم يجاوز فيه العمل مرحلته الاولى وفي الواقع ان هذه اهم اعمال الري التي تحتاج اليها البلاد لان منافعها عاجلة . على انها

مضارة قديمة في نوب هيرير
نشرت جريدة المانشستر جارديان الانكليزية ملاحقاً خاصاً بشؤون مصر باقلام طائفة من وزرائها وكبرائها . وقدمت له مقدمة بالغنوان الآنف الذكر فرأينا ان ننقل لقرائنا بعض ما جاء فيه من الرسائل التي تعالج المسائل العمرانية واخترنا لهذا الجزء مقالتي دولة رئيس الوزراء ومعالي وزير المواصلات . وفي الشهر القادم ان شاء الله ننقل لهم مقالة الدكتور شاهين باشا التي يعالج فيها شؤون الصحة العامة

اللازمة . وتتواصل الحكومة العمل بالتدرج لاصلاح ما مساحتها تسعمائة الف ومليون فدان من الاراضي لجعلها صالحة للزراعة . ومتى تمت هذه الاعمال تحصل مصر على مقدار من الماء يزيد ثلاثمائة مليون متر مكعب على ما كانت تحصل عليه قبل الحرب وذلك من المياه المخزونة في

ليست سوى مقدمة لاعمال الاصلاح التي تتناول انشاء سد على منفذ بحيرة البرت لتحويل ذلك المنفذ الفسيح الى اعظم مخزن (خزان) للماء في العالم ولاصلاح منطقة المستنقعات التي لا بد للماء من اختراقها قبل الوصول الى مصر

فاذا تمت هذه الاعمال الهندسية العظيمة

« خزان » سنار الذي ينفع مصر مع ان الغرض الاول منه هو ري السودان .
 وستحصل مصر على مقدار اضافي من الماء يبلغ اربعة آلاف وخمسمائة مليون متر مكعب
 بفضل عملية « خزان » اصوان وانشاء « خزان » جبل الاولياء . وستحصل ايضاً على
 ماء من بحيرة البرت يكفي لزراع جميع الاراضي التي ينتظر زرعها صيفياً في مصر . اما
 الاضافي الخزون في « خزاني » اصوان وجبل الاولياء فسيستريح زراعة اربعمائة الف
 فدان من الاراضي الموات (اي البور) في الدلتا ويفسح مجال العمل لمليون وربع
 مليون من الفلاحين ويهيئ اسباب التحسين لري نحو اربعمائة الف فدان آخر في الشمال
 ولري ثلاثمائة الف فدان بالاسلوب المعروف عند الفلاحين بالراحة وخمسين الف فدان
 آخر في الصعيد بماء « الطلعات » وبذلك تخف ازمة العمل في مصر العليا — تلك الازمة
 التي تحدو السكان في الوقت الحاضر الى المهاجرة الى القاهرة والاسكندرية سعيّاً وراء
 العمل الذي لا يجدونه في بلادهم . ان الوزارة بانتهاجها الحطة السالفة قد عزمت عزمًا
 باتاً على انجاز هذه الاعمال اللازمة وهو عزم كان ينقص مصر من قبل مع ان الحاجة الى
 هذه الاعمال قد اعترف بها الجميع والوسائل لتنفيذها متوافرة

وصفوة القول ان الوزارة قد انتهجت مسلكاً يمكن تلخيصه بما قد اقتبسناه من
 اقوال « سويفت » الذي صدرنا به هذه المقالة وليس معنى ذلك ان اغراض الوزارة
 مقيدة بهذا الجزء المادي من برنامجها فسيبحث غيري من الوزراء في المسائل الخاصة برخاء
 الفلاح من حيث امداده بالماء الصالح للشرب وازالة ما يشوب صحته وحمله على الاهتمام
 بحالته وحالة أسرته في وقت المرض ومساعدته في تحسين زراعته وترقية مستوى تعليمه
 لكي يكون عاملاً احسن ووطنياً افضل

[المقتطف] لا يسعنا الا ان نختم هذا الفصل بعبارة نفتبسها من مقالة موضوعها
 « مستقبل القطر المصري : مرتبط بقطنه » انشأها المرحوم الدكتور صروف في مقتطف
 يناير سنة ١٩٢١ قال فيها : « لا زال نتذكر ما كان يقوله لنا لورد كرومر حينما تطلب
 مصالح الحكومة ان تزد نفقاتها ولو لعمل نافع جداً كالتعليم العمومي . فانه كان يقول يجب
 ان تتفق الاموال اولاً على الاعمال العمومية التي تزيد ثروة السكان ومتى زادت ثروتهم
 زاد دخل الحكومة فيسهل عليها حينئذ ان تتفق عن سعة على المنافع العمومية . وقد اصابت
 سياسته من هذا القليل ولولاها لما استطاعت الحكومة المصرية ان تتفق الآن في السنة اكثر
 من مليون جنيه على التعليم العمومي بعد ان كانت تعجز عن انفاق مائة الف جنيه عليه »



المخاطبات اللاسلكية في الرحلات القطبية

اللاسلكي في فاجعة نوبلي القطبية

خاصة للمقتطف بقلم العالم اللاسلكي الذي رافق بعثة نوبلي

الاستاذ بهرونك

اذا وُجِّهَ اليّ سؤال يدور على فائدة اللاسلكي في رحلتنا القطبية على متن البلون ايطاليا قلت ان فائدته ثبتت فوق كل ريب . ولولا آلتنا اللاسلكية التي اتصلنا بها بالعالم المتمدن لقضي علينا ان نموت جوعاً وبرداً على ركام طاف من الجليد
لقد اثبتت طائفة الطيارين الحريين انه يتعذر على المراقبين الحريين في الطيارات رؤية مدفع اتقنت تعميته اي دهنه بلوان تبرز مع الوان الاشجار او الاعشاب والبيوت التي حوله فلا يُرى . يضاف الى ذلك ان الاستطلاع من الجو فوق مفاوز الجليد التي تحيط باحد القطبين اكثر صعوبة من الاستطلاع الحربي لان النور المنعكس والمنكسر على سطح الجليد يبهز الابصار فلا يستطيع الطيار من الجو ان يرى رجلاً أو خيمة مضروبة ولو كان لونها احمر غامقاً . لذلك يجب ان يعتمد الى الاشارات اللاسلكية في ارشاد الطيارات والسفن التي تبحث عن بعثة ضائعة الى مكانها . ولولا هذه الاشارات لما تمكنت السفينة الروسية كراسين من الاهتداء الى رجال البعثة ونجدتهم لان الناس كانوا يظنون اننا في مكان ابعد غرباً من المكان الذي كنا فيه لذلك اتجهت عناية الباحثين عنا الى البحث في المكان الذي لم نكن فيه

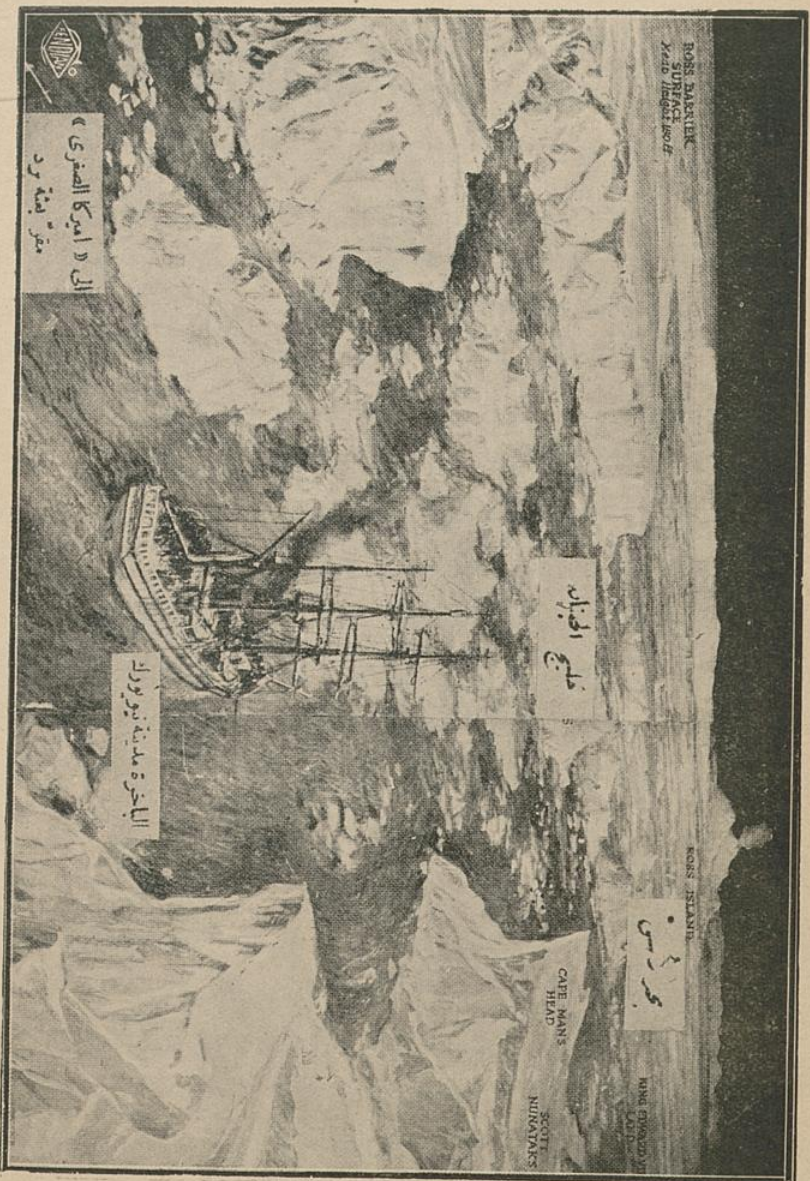
تدور مباحثي العلمية على موضوع الاشعاع . فنواميس الاشعاع الاساسية مشهورة وقد كشفها اولاً مدام كوري التي تشرفت بالتلمذ لها . ولكن النواميس التي تشمل الاشعاع وعلاقته بالظواهر الجوية لا تزال غير محققة لدى العلماء ولا بد لهم من ان يقضوا زمناً طويلاً في جمع الحقائق وامتحانها ثم ترتيبها وتنظيمها قبلما يتسنى لهم استنباط النواميس العامة التي يصح الاعتماد عليها

وهذا الفرع من فروع العلم لا يزال بكراً ولذلك اراه من اعلق المباحث بالنفس لانه يحملها على اجنحة الشوق الى استقصاء المجهول . وقد وقفت حياتي العلمية عليه لذلك لما

سنت لي فرصة الانضمام الى بعثة نوبلي اغتتمتها لانها مهدت امامي ميداناً لجمع الحقائق العلمية المرتبطة بموضوع بحثي . ولم يخطر ببالني قط اني باغتنامها اعرض نفسي للمخاطر . ألا يعرض الطيارون حياتهم للخطر حينما يحاولون عبور المحيط مثنى وثلاثاً مع ان غيرهم اثبت امكان هذا العبور قبلهم ؟ ان الانسان لا يستطيع ان يفكر بشخصه الضعيف الضئيل حين يفتح امامه فصل حافل بالمعجائب من الكتاب الذي يخطفيه الانسان تاريخ صراعه مع الطبيعة واثراؤه اسرارها . امامنا اسرار محجبة ! — ما علاقة الامواج اللاسلكية بالهواء ؟ كيف يمتصها او يعكسها ؟ كيف تضع احياناً طلبات الاستغاثة S. O. S. التي تذيعها البواخر حين يحدق بها الخطر ؟ كيف يمكننا الاتصال بالرواد الذين يضربون في الصحاري الفاحشة او على مفاز الجليد ولا صلة تصلهم ببناء البشر الا هذه الامواج الخفية ؟

ثم هناك كل المسائل التي تربط بطائرة طائرة من غير سائق وادارتها في الجو بجهاز لاسلكي على سطح الارض وما يلي ذلك من التحكم بالقوة اللاسلكية واداعتها واستقبالها . هذا ميدان واسع للبحث والاستنباط يعود بفائدة كبيرة على الحضارة اذا عرفنا كيف نبتدع الحلول العلمية لهذه المسائل وما اليها . لذلك اقول ان المخاطبات اللاسلكية على فائدها العظيمة في ارشاد اصحاب النجدة الينا وتخليصنا من قبضة الجليد لاتزال تحتاج الى اصلاح واتقان . فقد مضت علينا ايام كانت صلتنا الوحيدة مع العالم المتمدن هذه الآلة الصغيرة التي تذيع الانباء وتستقبلها . ولكنها فجأة صمتت عن السماع كما عجزت عن الكلام فانقطعت الصلة التي بنينا عليها كل آمالنا وبتنا نشعر حينئذ بما تحتاج اليه المخاطبات اللاسلكية من وسائل الاصلاح والاتقان حتى تفي بالحاجة اليها وفاءً يصح الاعتماد عليه

لما غادرنا ايطاليا على متن البلون « ايطاليا » امتحنا الاجهزة اللاسلكية في دائرة نصف قطرها ١٢٥٠ ميلاً . امتحناها فوق اليابسة وفوق البحر ثم امتحناها بين رومية وميلان اذاعةً واستقبالاً فوفت بالغرض ثم طلبت ان يسمح لي ان نمتحنها في المناطق القريبة من القطب لعل الاحوال الجوية والعوامل المغنطيسية فعلاً خاصاً بها فلم يتسح لي ذلك لان البعثة تأخرت عن الوصول الى سبتسبرجن في الميعاد المعين لارتداد الاصقاع القطبية ولذلك قيل لنا ان الوقت غير متسع للمباحث النظرية . وكان قد اتبع لي قبلاً ان ارافق بعثة امندسن الى القطب ففقت حينئذ بتجارب من هذا القبيل ولكنها لم تكن وافية لذلك بدأنا رحلتنا ونحن لا نعرف معرفة كافية كيف تتصرف اجهزتنا اللاسلكية في المناطق القطبية . على اننا لم نكن نتظر ان تدهمنا نكبة كالنكبة التي دهمتنا وان تصبح هذه



منظر لفاوز الجليد عند مدخل القارة المتجمدة الجنوبية حيث رست الباحرة التي اقامت رجال بعثة برد واكثر ممداتها
 مقم: تظف ابريل ١٩٢٩
 امام الصفحة ٤٩٣

الاجهزة الدقيقة عمادنا الحيوي الوحيد. فلما حلت بنا النكبة وانفصلت مركبة البلون عن هيكله الطائر بقيت اكثر الاجهزة في الهيكل ودمرت بتدميرهم. لذلك فرحنا فرحاً لا يوصف حين وجدنا انفسنا على الجليد وفي حوزتنا آلة لاسلكية صغيرة للاذاعة والاستقبال بالامواج القصيرة. وكانت الاذاعة بهذه الآلة على ما يرام من القوة والوضوح فتمكننا من ان نتصل بها بمحطات لاسلكية تبعد عنا مئات الكيلومترات فكانوا يسمعوننا وكنا نسمعهم ولا بد من ان اذكر في هذا المقام ان الاعتماد على الامواج القصيرة آخذ في الذيوع رويداً رويداً لان ما يذاع بها يكون اوضح ويسمع على مسافات ابعد. وقد اخذت محطات الامواج القصيرة تحل محل المحطات التي تعتمد على الامواج الطويلة. ولكننا مع هذا لا يزال ما نعرفه عن الامواج القصيرة نزرأ وخصوصاً ما يرتبط منها بالظواهر الجوية والافعال الكهربائية والمغناطيسية

وكنا ذات ليلة نستعمل آلتنا الصغيرة فاذا هي تبدو لنا فجأة، صمء بكاء، لا تذيع ما نريد اذاعته ولا تستقبل ما نود الاطلاع عليه. وعندي ان سبب ذلك هو انخفاض طبقة الجو الكهربائية التي تدعى طبقة كنلّي هيفيسيند. اذ لا يخفى ان استقبال الرسائل اللاسلكية يتوقف على امرين الاول الامواج التي تذبذبها الآلة المرسلة وتستقبلها بالآلة رأساً والثاني على الامواج التي تنتشر في الفضاء في كل الاتجاه فتعكسها الى سطح الارض طبقة من الهواء كانها مرآة كهربائية صقيلة. وارتفاع هذه الطبقة عن سطح الارض في المناطق المعتدلة يبلغ نحو خمسين ميلاً اما في المناطق المتجمدة القطبية فهي اوطئة جداً بسبب دوام النهار في الصيف. فينتج عن ذلك في بعض الاحيان ان تصبح الآلات اللاسلكية صمء بكاء لا تذيع ولا تستقبل والمرجح ان السفن والطائرات التي كانت تبحث عنا اصبحت اجهزتها اللاسلكية بما اصبحت به آلتنا فتعذر عليهم سماعنا كما تعذر علينا سماعهم

هذا رأي. ولا يمكننا تأييده او نفيه الا بعدما نجتمع قدراً كبيراً من الحقائق وخصوصاً علاقة الاشعة اللاسلكية بالاشعة الكونية التي كشفها ملكان

ومن الخطأ ان يحسب عجز الآلات اللاسلكية عن الاذاعة والاستقبال عائداً الى اضطراب الجو لانه قد تتورع عاصفة زرع ولا تؤثر في الامواج اللاسلكية المنتشرة في الفضاء فتلتقطها الآلات المستقبلية من غير عناء كبير. انما السبب في هذا العجز ينجم غالباً عن اضطراب كهربائي مغنطيسي في الجو وهذا هو الموضوع الذي لم يوف بجناً بعد مع ان ابلتن وبرنيت ووط من الباحثين الانكليز كشفوا حقائق كثيرة مرتبطة به. ولذلك

اقترح ان تكون كل محطات الظواهر الجوية مجهزة بآلات دقيقة لقياس التغيرات المغناطيسية والكهربائية التي تحدث في الجوّ على اننا لم نكن نعلم كل هذه الحقائق ونحن مخيّمين على ركام طاف من الجليد لا حول لنا ولا طول . والامر الوحيد الذي كنا نعرفه هو ان عاملنا اللاسلكي پياچي ومهندسا تشكیوني عجزا عن اصلاح الخلل الذي طرأ على آلتنا اللاسلكية ليعيدا اتصالنا بها بالعالم الخارجي . وبعد ما فشلنا في محاولتنا اصلاحها اخذنا نفككها الى اجزائها لعلنا نقف على منشأ الخلل فمجزنا مع ان تشكیوني اظهر من البراعة الميكانيكية ما استرعى دهشتنا وعجابنا . ثم خطر لنا ان سبب الخلل قد يكون ناجماً عن الاسلاك الهوائية التي تلتقط الامواج من الفضاء فرفعنا الاسلاك على مزلقتين من المزالق التي معنا ثم اخذنا الآلة نفسها وجعلنا نرفعها آنأ ونخفضها اخرى فلم نفلح حتى كاد القنوط ان يستولي علينا . وكان سبب ذلك اضطراب مغناطيسي كهربائي في الجوّ دام اربعة ايام بليا لها من ٧ يونيو الى ١٠ منه ولكننا لم نكن نعرف ذلك حينئذ . وفي اليوم الحادي عشر من يوليو عادت مياه الالة اللاسلكية الى مجاريها فتخاطبنا مع السفينة كراسين فاهتدت الى مكاننا لذلك نقول ان وسائل المخاطبات اللاسلكية لم تقبل في تأدية مهمتها ولكننا مع اتنا مدينون لها بنجاتنا لابد من ان نقول من ان الاجهزة لا تزال معقدة التركيب والبطريات اللازمة لها في عملها لا تزال كبيرة ثقيلة . ورغمّا عنا لابد من التصريح بان الغراموفون يفوق الموسيقى التي تستقبل لاسلكياً لان الاذاعة والاستقبال يتوقفان على عوامل مغنطيسية في الجوّ لا قبل لنا الآن بفهمها والتحكم بها

الارتياد : اللاسلكي : الصوائف

هذا وصف المصاعب اللاسلكية التي اعترضت سيل نوبلي وصحبته في نكبته المشهورة بقلم عالم شهدها لم نكد ننته من مطالعتها ونقاها حتى ورد علينا عدد من مجلة السفير الانكليزية وفيه وصف مسهب لما تقوم به المخاطبات اللاسلكية من الاعمال الجليّة للعلم والصحافة والارتياد في بعثة برد الى القطب الجنوبي فآثرنا نقل خلاصتها الى القارىء

تحمل بعثة برد الى القارة المتجمدة الجنوبية اثنتين وعشرين آلة لاسلكية للاذاعة واربعاً وثلاثين للاستقبال وفي اثناء فصل الارتياد يبق خمسة من العمال متصلين بالرواد المتفرقين في انحاء القطب وبالعالم المتمدن . لان كلّ فريق من رجال البعثة يطير بالطيارات لاستكشاف المجهل من الجوّ او يمتطي المزالق لارتيادها على سطح الجليد يجب ان يكون

فيه عامل لاسلكي وآلة لاسلكية حتى اذا حدث لهُ مكروهٌ ما في اثناء القيام بعمله بلغت اخبارهُ حالاً الى الباخرة الراسية في خليج الحيتان والى الرجال المقيمين في المركز العام فتتخذ الوسائل لارسال النجدة اليه . وقد مضت اسابيع الارتداد الاولى كان فيها مقر كل رجل من رجال البعثة معروفاً لدى القيادة العامة كل نصف ساعة من الزمان وقد اتفقت جريدة التيمس النيويوركية مع قيادة البعثة على اختصاصها باخبار الرحلة من اولها الى آخرها لقاء مبلغ كبير من المال اتفق في اعداد معداتها وارسلت مكاتباً من قبلها يحسن جمع الانباء وكتابتها وارسالها لاسلكياً ليوافيها يومياً بانباء هذه الحملة القطبية التي لم نر لها مثيلاً في تاريخ ارتياد القطبين في كمال معداتها وطول بقائها في الاصقاع المتجمدة وشمول اغراضها للبحث الجغرافي والعلمي على اختلاف مناحيه

كان ينقضي على رواد القطبين اولاً شهور قبلما يتسنى لهم ان يعودوا الى البلدان العامرة يذيعون منها انباء مكتشفاتهم . اما الآن فاصبح قراء الصحف اليومية يطالعون على هذه الاخبار يوماً يوماً بل ساعة ساعة . واذا اتيج لبرد وصحبه ان يطيروا من مركزهم على الشاطئ الجليدي الى القطب الجنوبي ويميدون اكتشافه فقد لا يعودون من القطب الى مقرهم العام حتى تكون اخبار فوزهم قد سارت الى اجنحة الامواج اللاسلكية الى نيويورك — الى مكتب نيويورك تيمس — ومنها ترسل الى سديني باستراليا وانقرس وبراغ ولندن وميلان واوساكا باليابان ورتردام ومكسيكوستي واوسلو عاصمة زوج وستوكهولم وهلسنغفور عاصمة فنلندا وبونس ايرس عاصمة الأرجنتين ولاپاز عاصمة بوليفيا وكارتاجينا عاصمة كولومبيا وباريس وغيرها من المدن العظيمة التي اتفق اصحاب الصحف الكبيرة فيها على شراء هذه الاخبار من نيويورك تيمس

ترسل هذه الرسائل اللاسلكية بمتوسط ١٢٠٠ كلمة في الساعة وقد يسرع الارسال والاستقبال فيبلغان ١٥٠٠ كلمة في الساعة الى ٢٠٠٠ كلمة اذا لم يعقها اضطراب الجو على ما يئنه الاستاذ بهونك . على ان عامل الاستقبال في نيويورك يثبت في مكانه حتى يجمع فئات الانباء المرسلة اليه مها اضطربت احوال الجو الكهربائية والمغناطيسية . وقد حدث فعلاً ان مكاتب التيمس المذكور لم يئنه بعض رسائله حتى كانت عباراتها الاولى قد نضدت حروفها واعدت للطبع في نيويورك مع ان المسافة بين المكانين لا تقل عن عشرة آلاف ميل . وفي كل ليلة سبت يجلس رجال البعثة في مقرهم يصغون الى ما تذيعه بعض المحطات الاميركية من الاغاني والقطع الموسيقية . أين هذه الحال من تلك الوحدة الرهيبة التي خاضها سكوت وشاكلتن وامندسن الى القطب !



وسائل النقل والتلغرافات والتلفونات

في القطر المصري

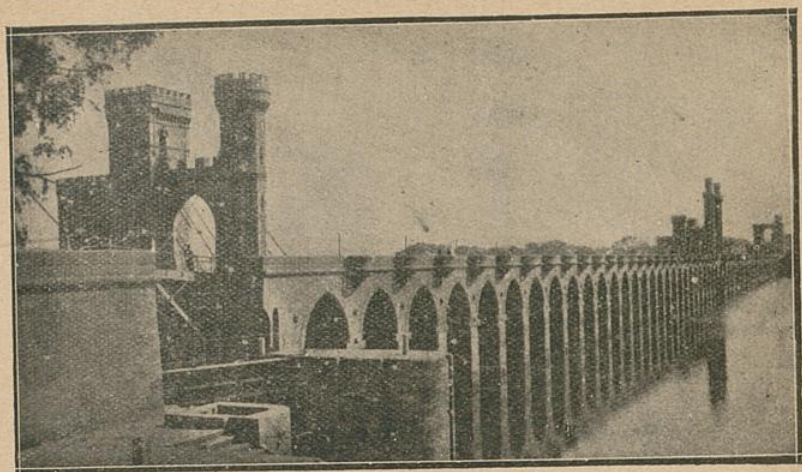
لحضرة صاحب المعالي عبد الحميد سليمان باشا وزير المواصلات

(١) النيل

لا بد لكل بيان عن حالة المواصلات في مصر ان يبدأ بالاشارة الى المواصلات عن طريق النيل — ذلك النهر الذي تحسب مصر نفسها مدينة بوجودها له والذي كان سبب غنى اراضيها منذ اقدم الازمنة حتى الآن وكان بمنزلة اعظم طريق سلطاني للشعب المصري. ولهذا السبب كان المصريون من اقدم بناء السفن في العالم . وان الملمين بالنقوش التي تشاهد على جدران المعابد القديمة يذكرون مشاهد بناء السفن وصور المراكب ماخرة عباب النيل . وقد كان المصريون القدماء ينقلون حجارة الغرايت والحجارة الكلسية من مكان الى مكان بواسطة النيل . ومع ان ماء هذا النهر يجري من الجنوب الى الشمال فان الرياح تهب عليه من الشمال الى الجنوب . وهذا مما يسهل الملاحة في النهر ولا تزال المراكب الكثيرة تمر عبر عباب النيل . ولا شك ان السياح الذين يزورون مصر في الوقت الحاضر يقفون معجبين بالمراكب الشراعية وهي تنتقل من ميناء الى ميناء مثقلة بالشحن وشرعها جميلة المنظر منتفخة بفعل الهواء . ولا يفوتنا ان نذكر الذهبيات والبواخر النيلية . والاخيرة مراكب نفحة تتيج للزائر رؤية نهر النيل العظيم وعلى ضفتيه اثنتان ومائتان مدينة وقرية كبيرة ، وهناك شبكة من الترع والقنوات توزع المياه على جميع المناطق الآهلة بالسكان

(٢) ترعة السويس

اما ترعة السويس فقائمة بنفسها وليست من طائفة الترع ذات المياه العذبة ويبلغ طولها مع طول ما يتصل بطرفيها من البحر الملح مائة وثمانية وخمسين كيلو متراً وتمتاز بكونها لا توصل . وقد بدى بحفر هذه الترعة في سنة ١٨٥٩ وفتحت للتجارة الدولية في سنة ١٨٦٩ . ومنذ افتتاحها لم ينقطع العمل لصيانة مجراها وضفتيها . اما عمقها فقد كان في الاصل ثمانية امتار وعرضها عند سطحها اثنان وعشرون متراً . ويبلغ اقل عمقها الآن عشرة امتار ويختلف عرضها من خمسة واربعين متراً الى ستين متراً . ولا يزال العمل متواصلاً لجعل



القناطر الحيرية



المراكب الشراعية على النيل

مقتطف مايو ١٩٢٩

امام الصفحة ٤٩٧

اقل عمقها اثني عشر متراً وعرضها في جميع اجزائها ستين متراً
ولهذه التربة محطات للمراقبة متصلة ببور سعيد والاستماعيلية والسويس بالاسلاك
التلغرافية والتلفونية على مدى كل عشرة كيلو مترات على كلتا الضفتين. ومعظم السفن التي
تجتاز التربة هي بريطانية. وقد بلغ مجموع وسق السفن التي مرت بها في السنة الماضية ستة
وعشرين مليوناً وسبعائة واثنين وستين ألف طن وبلغ مجموع دخل التربة في سنة
١٩٢٥ ستمائة وثمانية ملايين وستمائة وسبعة وسبعين ألفاً من الفرنكات وبلغ في السنة التي
بدها ٧٤٦٠٥٤٧ فرنك. اما مجموع النفقات فبلغت مائة واربعة عشر مليون فرنك
في سنة ١٩٢٥ ومائة وثمانية عشر مليوناً وسبعائة ألف فرنك في السنة التي عقبها

(٣) الترع الاخرى والنقل الميكانيكي

وليس بين ترع البلاد الداخلية سوى قليل منها يصلح للملاحة على مدار السنة لان
معظم تلك الترع هي للري فهي عرضة لما يطرأ على النيل من ارتفاع وانخفاض في فصول
السنة المختلفة. على انها اداة صالحة للنقل. وقد مهدت اغلب الطرق الزراعية على محاذاتها
لان اساس تلك الطرق هو التراب المتراكم من حفر التربة. ويبلغ مجموع طول الطرق
الزراعية نحو ستة آلاف كيلو متر تحرق جميعها قلب البلاد

ثم ان بين القاهرة والسويس طريقاً تحترق الصحراء والاوتمويلات تجتازها اليوم
بكثرة. وفي الصحراء طرق اخرى كثيرة تصلح لسير الاوتوموبيلات ولكن جوب
الصحراء يحتاج الى حذر عظيم اذ يجب ان يتم بارشاد مرشدين جديرين بان يعتمد المرء
على خبرتهم كما انه يجب اخذ العدة والازاد واوتوموبيلين اضافيين على الاقل. وقد اقيمت
على محاذة الطرق علامات يستدل بها المسافرين على وجهته

وقد ادت ضروب التسهيل بالطبع الى اتساع نطاق النقل الميكانيكي فاصبحت
الاوتموبيلات ومركبات اللوري تنافس القطرات الحديدية كما في جميع البلدان
اما الطرق والجسور (الكباري) الكبرى في مصر—ما عدا جسور السكك الحديدية
وقناطر الري فتقوم بصيانتها « مصلحة الطرق والكباري » التابعة لوزارة المواصلات.
وهناك طرق تحترق النيل والترع في مواضع مختلفة وتصلح سدوداً او قناطر او جسوراً
للسكك الحديدية. كما ان على النيل والترع مئات من المراكب والقوارب لنقل الناس من
ضفة الى اخرى. وجميع هذه المراكب مسجلة في مصلحة تسجيل المراكب التابعة
لوزارة المواصلات. وقد بلغ عددها في سنة ١٩٢٧ اكثر من احد عشر الف مركب.
وبلغ مجموع وزن البضائع التي نقلتها المراكب مارة تحت جسر امبابه نحو خمسمائة وتسعة

وستين ألف طن في سنة ١٩٢٣ ونحو ثمانمائة وتسعة وعشرين ألفاً في سنة ١٩٢٧ ومعظمها من مواد البناء التي يتطلبها اتساع نطاق العمران السريع في القاهرة . وقد كثر استخدام البواخر في المياه الداخلية ومن ضمنها بواخر شركة الحواجات توماس كوك وولده وبواخر شركة الانجلو اميركان النيلية والزوارق المختلفة التي هي في ازدياد مستمر

(٤) السكك الحديدية

على ان السكك الحديدية هي وسيلة المواصلات العظمى . وقد كانت مصر من اقدم البلاد التي انشئت فيها هذه السكك وقررت ان يكون عرضها العرض المتفق عليه في جميع انحاء العالم . وفي سنة ١٨٥٢ عهد الحديوي عباس الاول الى المهندس جورج ستيفنسون بانشاء الخط الحديدي بين القاهرة والاسكندرية . ومنذ ذلك الحين اتسع نطاق السكك الحديدية في مصر فزادت سنة بعد اخرى وعمت مكاناً بعد آخر ففي سنة ١٨٧٤ وصلت الى اسيوط وفي سنة ١٨٩٨ وصلت الى الاقصر . وجاءت بعد ذلك الحملة على السودان بقيادة اللورد كيتشنر فأدت الى انشاء خط حديدي بين الاقصر واصوان كان عرضه ثلاث اقدام وست بوصات ثم ابدلت به مصالحة السكك الحديدية بعد ذلك خطاً عريضاً من المقياس المتفق عليه . وعقب ذلك انشأت بعض الشركات خطوطاً ضيقة من مقياس قدمين ونصف قدم ومن مقياس متر واحد وذلك باذن خاص من الحكومة المصرية ولا تزال الخطوط والمحطات والجسور الجديدة تنشأ وحيثما اقتضت الحاجة جعل الخط

مزدوجاً . والوزارة تعمل الآن بهمة على جعل الخط مزدوجاً بين اسيوط والمنيا ويبلغ الآن طول الخطوط التي تمتلكها الحكومة ٣٢٨٠ كيلومتراً وطول الخطوط التي للشركات ١٣٧٦ كيلومتراً . ويبلغ عدد الركاب الذين تنقلهم السكك الحديدية الاميرية ثلاثين مليون نفس في العام ومجموع وزن البضائع التي تنقلها سبعة ملايين ونصف مليون طن فضلاً عن خمسين ألف طن من امتعة الركاب تقريباً وعن خمسمائة وخمسين ألف راس من الماشية . وفي محطة القباري بالاسكندرية — وهي الموضع الذي يرسل اليه القطن عادة — مائتان وخمسون « مزلقانا » تمرُّ عليها كل يوم نحو الف وخمس مائة مركبة . ويسير كل يوم خمسمائة قطار للركاب ومائتان وعشرون قطاراً للبضاعة وكلها تابعة لمصاحبة السكك الحديدية . وتمرُّ هذه القطارات على ثلاثمائة وعشرين جسراً منها ثمانية جسور فوق نهر النيل . وفي القنطرة ناقل ينقل ركاب السكك الحديدية فوق ترعة السويس فهو حلقة اتصال لنقل المسافرين والبضائع الى السكك الحديدية الفلسطينية ولشركة المركبات عربات للاكل والنوم ومركبات من طراز بولمان مردفة بقطرات

«الاكسبرس» بالاتفاق مع مصلحة السكك الحديدية . واهم القطارات مجهزة بمدافئ بخارية وبالنور الكهربائي ومصباح خاصة للعطالة كما انها مجهزة ايضاً «بالفرامل» من الطراز المفرغ من الهواء وفي فصل الشتاء تسير القطارات الفخمة بين القاهرة والاقصر واصوان ومنها القطار الموسوم «باكسبرس الشمس المشرقة» الشبيه بقطار «السهم الذهبي» في انجلترا وقطر «كوكب مصر» الشبيه «بالقطار الازرق». وقد بدئ حديثاً بتسيير مركبات بخارية لنقل المسافرين والبضائع في انحاء الدلتا . والوزارة تنظر الآن في «مشروع كهربة خط حلوان» ووصل هذا الخط فيما بعد بخط المرج . فاذا وافقت الحكومة على ذلك وجب انشاء خط كهربائي يجتاز القاهرة في نفق تحت الارض وسيخفف ذلك وطأة الزحام التي يعانها المرء في الانتقال من الاحياء الشرقية الى الاحياء الغربية وستنشئ الوزارة مصانع (ورشاً) للسكك الحديدية خارج القاهرة اكمل معدات من المصانع الموجودة الآن في بولاق . وقد شرعت ادارة السكك الحديدية في ادارة خط الترام الكهربائي بين الاسكندرية وسان استفانو وهو الخط المعروف بترام الرمل

وتقوم ادارة السكك الحديدية الاميرية على النظام المعروف «بالمصاحي» الا فيما يتعلق بترام الرمل المشار اليه . وميزانيتها هي جزء من ميزانية الدولة . وقد زاد الدخل من ٢٥٣ ١١٨ ١ جنهما مصرياً في سنة ١٨٧٧ الى سبعة ملايين جنيه في سنة ١٩٢٧ ويقدر رأس مال السكك الحديدية في الوقت الحاضر بواحد وثلاثين مليوناً من الجنيهات وقد بلغ صافي الربح في سنة ١٩٢٧ — ١٩٢٨ مليونين واربعائة وستة واربعين الف جنيه اي نحو ٧٠٠ ٧٦ في المائة من رأس المال . اما العمال فيبلغ عددهم خمسة وثلاثين ألفاً

ولشركة سكك الدلتا الضيقة ما طوله ٩٧٨ كيلومتراً من الخطوط التي يبلغ قياس عرضها قديمين ونصف قدم . وهي تتصل بخطوط السكك الحديدية الاميرية في عدة مواضع . وقد بلغ عدد الذين نفقاتهم هذه الشركة على خطوطها في سنة ١٩٢٦ — ١٩٢٧ ثمانية ملايين واربعائة وثلاثة وسبعين ألفاً وتسعمائة واثنين وتسعين نفساً

وقد بدئ باستعمال المركبات البخارية ووسائل النقل الميكانيكية لمنافسة الاتوموبيلات في الارياض . وهي تنقل جانباً كبيراً من محصول البلاد الزراعي ومن ادوات البناء والمعادن والسبك . اما خط الوجه البحري (ومقياس عرضه متر واحد) فمقصود على انحاء الدلتا الشمالية الشرقية . وهذا الخط متصل بالسكة الحديدية الاميرية عند المنصورة . وفي مديرية الفيوم خط مفرد ضيق يبلغ عرضه ثلاثة ارباع المتر «لشركة سكة حديد الفيوم الضيقة»

التتمة في الشهر القادم وتتناول التلغراف والتلفون والهريد والموانئ والمواصلات الجوية

اوراق الورد (١)

رسالة الابتسامة

يَدْمَدِمُ الْحُبُّ عَلَى قَلْبِهِ كَأَنَّهُ فِي نَفْسِهِ يَنْهَدِمُ
بِرَجْفَةٍ حَامِلُهَا لَمْ يَزَلْ مُمزَقًا فِي الْقَلْبِ لَا يَلْتَمُ

ذَلَّالُ الْبُرْكَانِ لَمَّا دَعَتْ إِذْ سَمِيتُ بُرْكَانَهَا الْمُحْتَدِمُ
أَجَابَهَا اللَّهُ الْطُفِيُّ وَارْجُفِي مِنْ شَفَتِي مَحْبُوبَةٍ تَبْتَئِسُ

لا يمكن القلب أن يعانق القلب ، ولكنهما يتوسلان الى ذلك بنظرة
تعانق نظرة وابتسامة تضم ابتسامة

كلمة سماوية مخلوقة من الضوء في شفتيك الجميلتين تعبر عن كل شيء
بحركة واحدة لا تتغير ولا تختلف ، على حين أن معانيها في النفس دائبة في
تغيرها واختلافها

في عينيك الأَحْلَامُ رهيبَةٌ غامضة ، ولكن على شفتيك معاني الأَحْلَامِ
واضحة مفسرة . فابتسامك هو كلامك الذي لا تتكلمين به . وهو يضيء
ليوميء بإشارة سماوية الى سر المجهول الذي يتحجب في جمالك . ولكنه لا يكاد
يُومِضُ حتى يطفئه هذا السر ، فيعود فيستطير ثم يعود فيختفي ثم يعود ثم يعود .

(١) « أوراق الورد — رسائلها ورسائله » هي التي نهينا اليها في آخر كتابنا (رسائل الاحزان
في فلسفة الجمال والحب) وهي معان تطارحها شاعر روحاني فيلسوف وشاعرة روحانية فيلسوفة في رسائل
جرت بينهما في حالات مختلفة ، يكتب اليها بما عنده منها وما عند نفسه من نفسه وما يكون من الوجود المحصور
بينهما في حدود الحب وكذلك تفعل هي . وقد يكتب هو لنفسه بما في نفسه لا غير . وهذه رسالة
الابتسامة واحدة منها

أهناك نزاعٌ على حقيقة خفية من الحقائق الجميلة لم تجد لها نجبا الا ثغركَ الجميل؛
 أم لكِ فكرٌ شعريٌ موسيقيٌ فهو يرقص دائماً على وزنٍ من ابتسامك؛
 أم في قلبكِ مادةٌ من النجوم فهي دائماً تلحُ لمحَها في سماء وجهك النيرة؛

يجد الطفل على كل حالة وفي كل مكان سرورَ نفسه لسبب واحد وهو
 أن ابتسامه أبداً معه، فهو لم يملك من الوجود شيئاً بعدُ ولكنه أغنى من عليها
 بهذا الكنز الذي خبأته السماء فيه لينفق منه فيما لا تبِعُ كنوزُ الأرض
 ولا تشري

لولا هذا الابتسامُ في هؤلاء الأطفال وأنه على أفواههم كالنبض في
 قلوبهم، لما نفعَتهم نافعةٌ في تحصيل النمو للجسم والصبر للطبيعة والاستقرار
 للعاطفة والهدوء للنفس والسعة للعقل، ولضغط الحياة أجسامهم ونفوسهم
 اللينة في قوالب معانيها المحدودة الضيقة المصبوبة من الضجر والآلام والهموم فما
 يكبرُ من بعدها على الأرض طفل أبداً. ولكن ابتسامهم سراحٌ من كل قيود
 المادة. هو أشعةُ الهية تذيب ما حول القلب الصغير من المعاني الضاغطة عليه
 ولو كان كلُّ معنى رُوحَ جبل صخريٍّ من الهم

لا تزال الجنةُ مع الطفل حتى اذا كبرَ قيلَ له كما قيلَ لا دَمَ أهبط منها
 أكل آدم من الشجرة ولا شيء يضيع في الكون فأين الحلاوة؟ هي
 في أفواه الأطفال!

ويتبسّم الطفل ويضحك ونحسبُ ذلك على مقداره. كلاً إنه وان يكن
 طفلاً صغيراً في ملء جلده وعلى وزن جملته، ولكن مادة ابتسامه على مقدار

الطبيعة كلها لأن عظمة الكون هي التي ترعاه بهذا الأسلوب الصغير
هو لا يحيا في العالم بل في معاني نفسه . وبذلك هو دائماً فوق الدنيا
ومن حياة الأطفال في معاني أنفسهم ندرك سرّ الحب وسرّ السعادة ،
فإن كل لذة الحب وإن أروع ما في سحره أنه لا يدعنا نحيا فيما حولنا من العالم
بل في شخص جميل ليس فيه إلا معاني أنفسنا الجميلة وحدها ومن ثمّ يصلنا
من جمال الحبيب بجمال الكون ، وينشئ لنا في هذا العمر الانساني المحدود
ساعات الهية خالدة تُشعرُ المحب أن في نفسه القوة الماثلة هذا الكون على
سعته . فتمرّ النفس حينئذٍ في سباحات اللذة الروحية من الجميل ، الى الجمال ،
الى الطبيعة ، الى الله

أما ابتسامتك أنت ؟

إنك حين تمنحين نظرتك وتنبعينها الابتسامة التي تفسرها ، أقول عندئذٍ
في نفسي لقد علم الله علمه في حكمته ورحمته . فلما خلق الحقيقة من قوته عابسةً
جافيةً قابلها من رحمته بالحبوبة متبسمة رقيقة . فلعل المرأة الجميلة أسلوبٌ في
الفرع الانساني كأسلوب انشاء الزهرة في ذات القوة الخشنة التي تنبت الشوك

المعنى الذي لا يتحول بغيره يقابله المعنى الذي لا بد ان يحول غيره . إنها
مشكلة عجيبة كان حلها أعجب منها
فما توجد امرأة هي جميلة فاتنة في وهم رجل إلا انبعث من شخصها معنى
ليس في أحد غيرها كأن فيها وحدها ما لا يوجد في آدمي . وفي هذا السيمال
المعنوي يذوب كل شيء . وترى هذا الرجل يصغر للحب - ولا أقول يصغرُ

به - فيرجع كالطفل تتولاه الطبيعة في شكل امرأة امرأة، تعمل وحدها
فيما يسوء ويسر عمل الدنيا وأكبر من عمل الدنيا
ولكل محب مع المخلوقات التي يعيش بينها مخلوقات من خواطره وآماله،
وهذا برهان آخر على ان الشخص المحبوب أحد قوتين متقابلتين في الخلق

في ابتسام الحبيب يتنقل العاشق بروحه بين المعاني والخيالات الشعرية
السماوية ، وفي تلك النظرات يسافر بقلبه الى أحلامه البعيدة كما يسافر الفلكي
بعينه الى النجوم في (التاسكوب)

يسمونه ابتساماً . ولكن حين يظن النبات لا يقول للناس أريد الماء ،
بل يقول للشمس وحدها أريد من شعاعك البارد العذب يا حبيبتني
والماء حين يبصر تحرق الأسفنج الجاف يقول إن كل ثقب من هذه
الثقوب نفس ظمأى

كذلك أوحى اليّ أن محباً قبل حبيبته في روضة عند شجرات من الورد،
فأشارت إحداهن الى شفتي الجميلة المضمومتين وقالت لصواحبها : أسمعن
قط أجمل من صوت هذه الوردة الصغيرة وهي تنفتح ...

الزمن كله موسيقى عند المحب ، ولماذا؟

لصوت حبيبته

والزمن كله ربيع في رأي عينيه، والدليل ؟

ورد خديها وشفقتها

والزمن كله جمال في نفسه ، والبرهان؟

كلها . كلها ...

وهل أبدع الله الفمَ الجميلَ المبتسمَ بهندسته وتقسيمه الا ليُبدعَ هو
في إبتساماته فنَّ الروح حين لا تستطيع أن تتكلم فترتجش ... ؟
كلامُ الفكر من اللسان ، وكلامُ القلب من العينين ، أما كلامُ الروح
فهو هذه الحركةُ البليغةُ وحدها . وحدها

أليس تألق الماسة هو وحده لغة معدنها النفيس ؟
الألفاظ تجيء ومعانيها في نطقها . ولكن ابتسام الحبيبة هو يستخرج
معناه من محبتها

واللغة رابطة بين النفس والمادة ، وأما الابتسام فرابطة بين الحسن والقلب
إنها الروح تُأخذ عن روح أخرى في حالة من الحالات النفسية الخالقة ،
تُحوِّل كلَّ شيء الى لغةٍ حتى اللحمَ والدم

عندما تبتسمين أشعر بحرارة أفكارك في دمي
وفي تَضَرُّج وجنتيك لا أرى احمراراً ولا خجلاً ولا حياة بل أرى
قلبك يتكلم بلون خديك
إن للقلب أربع لغات يتكلم بها : واحدةٌ منهن بالألوان في الوجه ،
والثانيةٌ بالدلال في الجسم ، والثالثة في النظر بالمعاني . والاخيرة وهي أسهلُّهن
وأبلغهن : يتكلم بكل ذلك في ابتسامه

ومع ابتسامه الحب يأتي فم الحبيب أن يلفظ كلمة لا يقبلها فم حبيبه
يالهافكرة ملائكية معلقة على فم

مصطفى صادق الرافعي

(طبق الأصل)



الكتب والمكتبات في الشام

أقدم الخزان وانفس الكتب

للاستاذ محمد كرد علي

وزير المعارف السورية ورئيس المجمع العلمي العربي بدمشق

ثبت ان العرب لم يدوّنوا في الجاهلية شيئاً من ما تركهم بالعربية ، لان الخط العربي حدث انتقل اليهم من الانبار قبيل الاسلام ، ولكنهم كانوا اول من اسرع الى التدوين خارج جزيرتهم ، ولاسيما في العراق والشام اوائل عهد الاسلام . والظاهر ان اهم كتاب عربي قديم دخل الشام كتاب الرسول الى تميم الداري واخوته باقطاعهم حبرون اي الخليل وما اليها وهي المرطوم وبيت عينون وبيت ابراهيم ، وقد رأى هذا الكتاب الشريف ابن فضل الله العمري صاحب مسالك الابصار في سنة ٧٤٥ ، والغالب انه رأى صورة منه بحسب وصفه . ويقول العلامة كيرنكو ان هذا العهد مصنوع وان كثيراً من المتقدمين لبس عليهم . وكان هذا الاقطاع قبل ان تفتح الشام . اقطع الرسول تيمماً الداري واخاه نعيم بن اوس هذه القرى تحيياً او على امل فتح الشام ومن اهم الكتب القديمة في الشام مصحف سيدنا عثمان الذي ارسله عام ثلاثين للهجرة الى دمشق ليكون الاعتماد عليه كما ارسل مثله الى الامصار الكبرى في الاقطار الاخرى . والغالب انه نقلت عنه عدة مصاحف عُدّت من الامهات منها ما جعل في طبرية ، ومنها ما وضع في قنسرين . وكثرت النسخ بعد ذلك ، لكن هذه المصاحف ذهبت في الحريق الذي أصيبت به الجوامع في عصور مختلفة ، وكلما حرق مصحف قديم قال القوم انه مصحف عثمان ، والاصح ان يقال المصحف المنقول عن مصحف عثمان . وحدثني صديقي الشيخ مسعود الكواكبي انه تشرف غير مرة بزيارة مصحف كتب عليه حرره عثمان بن عفان وهو محفوظ في مكتبة جامع ايا صوفيا في الاستانة

ثبت ان اول خزانة كتب في الاسلام أنشئت في دمشق انشاؤها حكيم آل مروان خالد بن يزيد الأموي المتوفى سنة وخمس وثمانين ، ولم يصل اليها من اخبارها شيء ، ولا

(١) فصل مقتطف من الجزء السادس من خطط الشام المنتظر صدوره قريباً

شك انها كانت تحوي بعض العلوم التي نقلها من القبطية واليونانية والسريانية ، في الكيمياء والطب والنجوم وغيرها ، وربما كان فيها شيء من كتب الجغرافيا لانه ثبت مما قاله ابن السندي الذي زار خزانة الكتب بالقاهرة في سنة ٤٣٥ هـ انه كان فيها كرة من نحاس من عمل بطليموس ، كتب عليها حملت هذه الكرة من الامير خالد بن يزيد بن معاوية . وقال انه كان في تلك الخزانة من كتب النجوم والهندسة والفلسفة خاصة ستة آلاف وخمسمائة جزء . ولا شك ان خزانة خالد بن يزيد كان فيها ايضاً كتاب عبيد بن شريّة الجرمي الذي كان استحضره جده معاوية من صنعاء اليمن وسأله عن الاخبار المتقدمة ، وملوك العرب والعجم ، وسبب تبلبل الالسنه ، وامر افتراق الناس في البلاد . فاجابه الى ما امر ، فامر معاوية ان يدون . وينسب الى عبيد بن شريّة ولعبيد كتاب الامثال وكتاب الملوك واخبار الماضين . وهذا من اول التدوين في النصف الاول من القرن الاول . ولوهب بن منبه المتوفى سنة ١١٠ او ١٤ او ١٦ تصنيف ترجمه يذكر الملوك المتوجة من حمير واخبارهم وقصصهم وقبورهم واشعارهم رآه ابن خلكان في القرن الثامن

وجاء القرن الثاني والشام تهتز أعصابها بانتقال الملك من بني أمية الى بني العباس فلم يؤثر عنها انه كان فيها خزانة كتب ، ولا عرف احد من الخاصة بانه كان مولعاً بجمع الاسفار ، فكانت الكتب القليلة بالطبع اذ ذاك تجعل في الشام في الجوامع او في بعض دور الخاصة ، على ما كانت الحال في اكثر المدن الاسلامية . واذ وقع التدوين في القرن الاول لم يدخل القرن الثاني حتى كثرت الكتب ، وقد ورد في سيرة الزهري المتوفى سنة ١٢٤ هـ وهو من اعلام التابعين انه كان اذا جلس في بيته وضع كتيبه حوله مشغلاً بها عن كل احد ، فقالت له زوجته : والله لهذه الكتب اشد عليّ من ثلاث ضرائر . وهذا دليل على تكاثر الكتب حتى صارت للزهري مجموعة منها ينصرف اليها بكلية ، وامرأته تريد على ان يكون لها فقط . وكل هذه الكتب لم تبق الايام عليها . والغرب كان امهر منا في الاحتفاظ بما دون فان اقدم كتاب في اوربا يرد الى القرن الثاني للمسيح

ولم يعرف قبل عهد الرشيد والمأمون ان جمعت الكتب في خزانة وسميت دار الحكمة او بيت الحكمة او بيت المعرفة . وكانت دار الحكمة أشبه بجامعة فيها دار كتب يجتمع فيها رجال يتفاضون ويطالعون وينسخون . ويدير شؤون تلك الدور من يثق الخليفة بعقلهم وأمانتهم وعلمهم . كان هذا في القرن الثاني واعتوره في القرن الثالث بعض الفتور ، وظل بيت الحكمة في القرنين الرابع والخامس في بغداد مفتوح الابواب . وانشأ احد وزراء العباسيين ابو نصر سابور بن اردشير في القرن الخامس داراً بالكرك في بغداد

سماها دار العلم ، وقفها على العلماء ونقل إليها كتباً كثيرة . وانشأ الفاطميون في القاهرة دار العلم في القرن الرابع تشبهاً بالعباسيين في بغداد ، انشأها الحاكم بأمر الله سنة ٤٠٠ وفرشها ونقل إليها الكتب العظيمة واسكنها من شيوخ السنة شيخين . قال ابن قاضي شهبة : وبقي الحاكم كذلك ثلاث سنين ثم اخذ بقتل اهل العلم واغلق دار العلم . ولم تعهد الشام دار حكمة الا في القرن الخامس انشأها بنو عمار في طرابلس . وكان في كل من كفر طاب والمعرة في زمن ابي العلاء المعري خزانة كتب وقد زارها كما زار خزانة طرابلس . وهذه الخزانة كانت قبل بني عمار بمدة خلافاً لما ورثهم بعض المؤلفين المعاصرين ، لان القضاة بني عمار لم يستولوا على طرابلس الا بعد الاربعين واربعائة . وكان ابو العلاء زار طرابلس قبل هذا التاريخ اي في اواخر القرن الرابع ، وانتفع بنجزاتها وكتبها الموقوفة . واول من حكم من القضاة بني عمار ابو طالب عبد الله بن محمد بن عمار في دولة المستنصر الفاطمي في حدود سنة اربعين واربعائة وبنو عمار هؤلاء هم من غير سلالة بدر بن عمار الذي كان يتولى الساحل وهو الذي مدحه ابو الطيب المتنبي غير مرة

وكانت في الشرقية التي بجامع حلب خزانة كتب مهمة اسمها خزانة الصوفية واتفقت فتنة في بعض ايام عاشوراء بين اهل السنة والشيعة ونهبت خزانة الكتب ، وكان ذلك في زمن ابي العلاء ولم يبق في خزانة الكتب الا قليل . قال ابن القديم : وجدد الكتب بعد ذلك الوزير ابو النجم هبة الله بن بديع وزير الملك رضوان ثم وقف غيره كتباً اخر وقد ذكر ابن سنان الحفاجي (٤٦٦) هذه الخزانة في قصيدته الياثية التي كتبها من القسطنطينية يداعب احد اصدقائه قال فيها :

ابلق أبا حسن السلام وقل له هذا الجفاء عداوة الشيعة
فلا طرفن بما صنعت مكبراً وابث ما لا قيت منك شكية
ولا جلسنك للقضية يئسنا في يوم عاشوراء بالشرقية
حتى اثير عليك فيها فتنة تنسيك يوم «خزانة الصوفية»

وقد ظلت هذه الخزانة في حلب عامرة الى القرن السابع وهي مسبلة على المطالعة ، ولم يعلم هل كانت الخزانة المهمة التي انشأها في حلب سيف الدولة بن حمدان وجمع فيها الامهات الجيدة كانت عامة للناس ايضاً لخزانة الصوفية ام هي خاصة به وبجماعته في قصره وقد اشتهر عنه ولوعه بالكتب الى الغاية . وناهيك بخزانة كان من جملة خزانها الخالديان الشاعران المشهوران . وربما ذهبت هذه الخزانة في هجمة الروم على حلب وتخريبهم قصر سيف الدولة

وقلت عناية الملوك بخزائن الكتب ، لما كثرت المدارس في هذه الديار في القرن الخامس « اكتشافاً بخزائن كتب المدارس التي ائمتوها من حيث انها بذلك امس » ولم تكد تخلو مدرسة من المدارس في بلاد الشام من خزانة كتب . وكان حلب ودمشق والقدس وهي من حواضر العلم منذ القديم الحظ الاوفر من ذلك ، لولم تنازعها طرابلس التي كان يراد من انشاء دار الحكمة فيها نشر التشيع على ما يقال ، وساعد على كثرة الكتب في طرابلس ما كان فيها من معمل الورق الجيد . وقد عرفنا أن معامل الورق كانت تخرج الكاغد والقراطيس والطوامير الجيدة في طرابلس ودمشق وحلب ومنبج وطبرية وغيرها من المدن . ومن اشهر خزائن الملوك والامراء في القرن السادس والسابع خزانة الكتب التي وقفها بحلب نور الدين محمود بن زنكي على مدرسته وسلمت الى محمد بن علي بن ياسر الحلياني الاندلسي زميل ابن عساكر مؤرخ دمشق ، وأجريت عليه جناية ثم وقف كتبه على اصحاب الحديث وتوفي سنة ٥٦٣ ووقف نور الدين على الیهارستان الذي انشأه بدمشق جملة كثيرة من الكتب الطبية كما وقف كتباً كثيرة على اهل العلم في ارجاء مملكته واعطى صلاح الدين يوسف لمؤدب ولده الافضل ابي سعيد البندهي (او البنجديهي) كتباً كثيرة من خزانة كتب حلب ، اباح له ان يأخذ منها ما شاء ، وهذا جمعها وحصل من الكتب التي لم تحصل لغيره ، ووقفها بخانقاه السميساطي بدمشق . وكثيراً ما كان صلاح الدين يبيح لرجاله ان يأخذوا ما شاءوا من الكتب التي وقعت اليه ، كما فعل في مصر واعطى وزيره القاضي الفاضل من خزانة الفاطميين قدراً كبيراً من كتبها ، واعطى عماد الدين الكاتب ايضاً بعض اسفارها ، وكان في هذه الخزانة على ما قيل الف الف كتاب وفيها من تاريخ الطبري فقط الف ومئتا نسخة . فبيعت خزانة الفاطميين وتمشتت على هذه الصورة ولم يكن في بلاد الاسلام اعظم منها ووهب صلاح الدين القاضي الفاضل ما شاء من كتب خزانة آمد لما فتحها وكان فيها الف الف واربعون الف كتاب على ما ذكر المؤرخون فانتخب منها الفاضل سبعين حملاً وهذه الالوف من الكتب التي ملكها القاضي الفاضل وقفها بعد على احدى مدارس القاهرة وكان هو وابنه من غلاة الكتب ومن الخزائن التي كانت بالشام خزانة علي بن طاهر السلمي النحوي (٥٠٠) كانت له حلقة بالجامع بدمشق ووقف فيه خزانة كتب . وكان لتاج الدين الكندي في الجامع الاموي بدمشق خزانة كتب فيها كل نفيس . ووقف شرف الدين بن عروة الموصلی المنسوب اليه مشهد ابن عروة في الجامع الاموي بدمشق خزائن كتبه فيه . ومن الخزائن المهمة خزانة بني جرادة العلماء في حلب فقد كتب احدهم ابو الحسن ابن ابي جرادة (٥٤٨)

بخطه ثلاث خزان من الكتب النفيسة وخزانة لولده إني البركات وخزانة لابنه عبد الله . ومات موفق الدين بن المطران (٥٨٧) وفي خزانته من الكتب الطبية وغيرها ما يناهز عشرة آلاف مجلد خارجاً عما استنسخه . وكان في خدمته ثلاثة نساخ يكتبون له أبداً ولهم منه الجامكية والجراية . ومات أمين الدولة السامري وقد اجتمع عنده نحو عشرين ألف مجلد لا نظير لها في الجودة وكان مذهب الدين الدخوار صاحب مدرسة الطب بدمشق من أهل القرن السابع اقنى كتباً كثيرة ، واقتنى من آلات النحاس التي يحتاج إليها في علم الهيئة والنجوم ما لم يكن عند غيره أي أنه كان عنده مرصد فلكي وخزانة كتب

وجمع جمال الدين بن الفقطي (٦٤٦) في حلب ما لا يوصف من الكتب ، وكانت خزانته تساوي خمسين ألف دينار . وكانت خزانة قطب الدين النيسابوري مهمة وقفها على إحدى المدارس بدمشق . وكان الملك الناصر ابن الملك المعظم عيسى (٦٥٦) معتنياً بتحصيل الكتب النفيسة ، وكان جمع قبله الأمير نور الدين محمد بن عمر بن شاهنشاه صاحب حماة وابن صاحبها من الكتب ما لا مزيد عليه ، وكان في خدمته ما يناهز مائتي متعم من الفقهاء والادباء والنحاة والمستقلين بالحكمة والمنجمين والكتاب (٦١٠) ووقف الملك الأشرف موسى (٦٣٥) كتبه بالمدرسة الأشرفية بدمشق واشتهرت في هذا القرن خزانة ابن أبي أصيبعة وتلميذه ابن الفف بدمشق . ومن خزان القرن الثامن والتاسع والعاشر التي بلغنا خبرها خزانة أبي الفداء صاحب حماة فإنه جمع من الكتب كثيراً وقفها على جامع الدهشة وكانت سبعة آلاف مجلد

ولم يبق في هذا القرن بعد الملوك من بني أيوب أحد من الأمراء يعني بالكتب وتسييلها على المطالعة لخدمة الأمة . فالقرن الثامن كان خاتمة هذه الحركة المباركة في الشام نعم لم يبق فيها في العصور الأخيرة مثل الملك المؤيد هزبر الدين داود ملك اليمن المتوفى سنة ٧٢١ . وكان محباً للعلوم ، مقرباً لأهلها ، يستجلبهم إليه حيث كانوا ويرغب فيهم ويرغبهم فيما عنده ويجمع الكتب والتحف وقد جمع من مصنفات أهل العلم على اختلافها ما ينيف على مائة ألف مجلد ، وجمعت إليه التحف والكتب من كل جهة . وكان عنده زيادة على عشرة نساخ ينسخون الكتب وترفع إلى خزانته بعد مقابلتها وتحريرها

ومن الخزان المهمة في هذه الحقبة من الدهر خزانة ناصر الدين العسقلاني (٧٢٣) فقد خلف ثمانى عشرة خزانة مملوءة كتباً نفيسة . واقتنى ابن قيم الجوزية تلميذ شيخ الاسلام ابن تيمية خزانة مهمة . وملك زين الدين عمر القرشي الدمشقي (٧٩٢) من نفائس الكتب شيئاً كثيراً . ووقف تقي الدين اليلداني أكثر كتبه ومجاميعه بالخزانة

الفاضلية بالكلاسة بدمشق سنة ٦٥٥ ، وحصل شمس الدين البعلي كتباً وكتب بخطه المليح شيئاً كثيراً (٧٧٤) ، وخلف الفتح الفارقي (٦٩٤) التي مجلدة ومائتي مجلدة . وكانت خزانة ابن رواحة الحموي (٦٢٢) في مدرسته بدمشق . وخلف بدر الدين ابن غانم الدمشقي التي مجلدة . واجتمع لشرف الدين البازري الحموي (٧٣٨) من الكتب ما لم يجتمع لاهل عصره . وكانت خزانة الامير سيف الدين ارغون نائب حلب (٧٣١) عامرة بالكتب النفيسة . ومن الخزان المشهورة خزانة ابن فضل الله العمري وابن مالك النحوي وابن خلسكان المؤرخ

واقتنى بعض ولاة العثمانيين في الشام كتباً نفيسة بطرق مختلفة ومنهم سنان باشا صاحب الجامع المنسوب اليه بدمشق خلف مائة وستين مصحفاً مرصعاً بالدرر والجواهر وخمسة وثلاثين صندوقاً مملوءة بالكتب التي لا تقدر بثمن ، وكانت الصناديق مرصعة باليواقيت والمعدن . وكل هذا اخذه صاحبه من اليمن والشام وغيرها ونقل الى الاستانة . وجاء من كملة الترك في العهد الاخير من نقلوا الكتب الثمينة من الاستانة الى المدينة المنورة مثل شيخ الاسلام عارف حكمت فانه وقف خزائنه وهي بضعة الوف من المجلدات بالخطوط المنسوبة وجعلها في مكان خاص بها في البلدة الطاهرة . وكان في القرن العاشر في الجامع الاموي بدمشق خزانة كتب خاصة بالمالكية والامين عليها مفتي اهل هذا المذهب محمد بن عبد السلام التونسي . ووقف علي الدفتري من اهل القرن الحادي عشر للهجرة كتباً نفيسة غالية بدمشق . وكان لبولس الزعيم اللبناني من اهل القرن السابع عشر للميلاد خزانة مخطوطة . ولم يبلغنا ان قامت للكتب سوق في وراء جنوب دمشق من البلاد الى اقصى حدود الشام مع ان بعض بلادها انجبت علماء اجلاء مثل قرا وامتان وعُرمّان ونجران وشهبة وصرخد وبصري والصلت ووادي الاردن وجبل الشراة وعمان ومعان والشوبك وعجلون واذرعات وجرش والسويداء

وبعد فقد كانت الوراقة او صنعة الكتب من نسخ وتجليد وتذهيب ، صناعة رائجة في العهد القديم ، كأهم الصناعات الضرورية في المجتمع ، والناسخ يرزق بقدر إجادته الخط او الخطوط التي يعرفها ويحسنها . وكذلك المجلد والمذهب يكافأ كل واحد منهما بحسب غناها وكان كثير من العلماء يكتبون الخط المنسوب اي الخط ذا القاعدة وينسخون نسخاً لا بأس به ويعيشون من نسخهم . ومنهم من كانوا يتعففون عن القضاء ، او تولى شيء من امر الامة ، ويؤثرون ان يعيشوا بالنسخ او الوراقة او الاتجار بالكتب ، ومنهم من أثروا منها . وكانت في كل حاضرة سوق لبيع الكتب يختلف اليها العلماء والادباء . ومن العلماء

من نسخوا المائة بل المئات من الكتب ، ومنهم من نسخ الف مجلد في حياته . ولم يكن الكتاب يخرج من يد مؤلفه خصوصاً اذا كان من المشاهير الثقات حتى تتعاوره الايدي بالنسخ ، ويتنقل من قطر الى قطر ، ويتداول في الايدي ، ويجلد ويوضع في القاطر ، ليستفيد منه العلماء والطلاب ، ويستمتع به هواة الكتب

وقد جاء زمن على دمشق مثلاً اي من القرن السابع الى القرن الحادي عشر وكل مدرسة من مدارسها الكثيرة لا تخلو على الجملة من خزانة مهمة وافية بغرض الاساتيد والتلاميذ . ومن أهم المدارس التي حوت خزائن مهمة العمرية والعروية والناصرية والعدلية والاشرفية . جاء في فتاوى التقي السبكي صك وقف دار الحديث الاشرفية هذا : ويصرف الى خازن الكتب ثمانية عشر درهماً في كل شهر وعليه الاهتمام بترميم الكتب ، واعلام الناظر او نائبه ليصرف فيه من مغل الوقف ما يفي بذلك ، وكذلك اذا مست الحاجة الى تصحيح كتاب او مقابله . وجاء فيه : وجعل جزءاً من الوقف يصرف على مصالح المدرسة النورية ومن ذلك ان يصرف في شراء ورق وآلات نسخ من مركب (حبر) وأقلام ودوي ونحو ذلك ما يقع به الكفاية لمن ينسخ في الديوان الكبير او قبائله الحديث او شيئاً من علومه او القرآن العظيم او تفسيره ، ويصرف الى من يكتب في مجالس الاملاء ، والى من يتخذ لنفسه كتباً او استجازة ، ولا يعطى من ذلك الا لمن ينسخ لنفسه لغرض الاستفادة والتحصيل دون التكسب والانتفاع بثمنه . قال وللشيخ الناظر ان يستنسخ للوقف او يشتري ما تدعو الحاجة اليه من الكتب والاجزاء ثم يقف ذلك اسوة ما في الدار من كتبها . وكتب سنة ستائة واثنين وثلاثين اه

وكان رهبان الموارنة في لبنان منذ القرن الخامس عشر يصرفون بعض اوقات فراغهم في نسخ المخطوطات الدينية والعلمية بل ان بعض بطارقتهم وأساقفتهم كانوا يحملون الحوارنة والرهبان وغيرهم على نسخ الكتب يزيدون بها مجاميع الاديار والبيع في الجبل ويتقيلون في ذلك مثال إخوانهم علماء المسلمين في المدن . وبهذه الطريقة كانت تنمو الكتب والايدي تتناولها على أيسر وجه كأنها بعض المقدسات . او كان القوم كانوا يتعبدون الله بحفظها وإمالة الاذى عنها وتجليدها وتخليدها ، وخدمتها بالتعليق عليها ومعارضتها بالنسخ الصحيحة ووضع الفهارس لها بحسب عرفهم في تلك الايام ، يخبرون لها ما بقي ويخلد طويلاً من الورق المتين والمركب الجيد والجلد النفيس الموجود الدبغ لانها نادرة قليلة وفيها ثمرة العقول ، والتأدبر موضع العناية وهو خليف بان تشد عليه يد الضمانة وتحفظ النفوس به وتغبط بتعاور الايدي عليه من دون ان يناله سوء من عوادي الدهر

الى ١.١.١.

الربيع في باريس

أَحْكِمِ الْعُودَ وَهَاتِ صَوْتَ نُوحٍ وَشَكَاةَ
خَفَفِ اللَّمَسَ عَنِ الْأَوْ تَارٍ وَاضْرِبْ بِأَنَاةٍ
كُلُّ مَا أَنْ وَبَثَّ الْهَمَّ مَ مِنْ بَعْضِ فَوَّادِي

يَارِيبَعًا وَائِبًا كَالشَّيْءِ مَ مِنْ خَلْفِ حِجَابٍ ^(١)
خَالِعًا مَعْطَفَهُ الْهَشَّ ^(٢) مَ عَلَى رِثِّ الثِّيَابِ ^(٣)
ضَحَكِ الْقَوْمِ لَهُ ضَحْكَةً مَ جُوعًا لَزَادَ

قُبِّحَتْ أَلْوَانُكَ الْغُرُّ مَ وَمُزِّقَتْ بِنَابٍ
جِئْتَنِي كَاللَّيْلِ غَشَّى جَنَّةَ سَوْدٍ سَحَابٍ
جِئْتَنِي بِالْغَمِّ وَالْبَاءِ سَاءَ فِي زِيٍّ حِدَادٍ

أَحْكِمِ الْعُودَ وَهَاتِ صَوْتَ نُوحٍ وَشَكَاةَ
خَفَفِ اللَّمَسَ عَنِ الْأَوْ تَارٍ وَاضْرِبْ بِأَنَاةٍ
كُلُّ مَا أَنْ وَبَثَّ الْهَمَّ مَ مِنْ بَعْضِ فَوَّادِي

ادوار فارس

باريس

(١) الحجاب هنا بمعنى القميص (٢) اللين الجديد (٣) رث الثياب كناية عن ارض الشتاء



الجزية والخراج في اوائل الاسلام

سياسة الخلفاء الاقتصادية

المقدمة

الامة العربية تتحفز اليوم للدخول في دور جديد من حياتها التاريخية الطويلة تأمل ان تستعيد فيه وحدتها القومية المنشودة وتوحد كلمتها المفقودة التي فرقها شتى العوامل بين داخلية وخارجية كسياسة اجدادها الاقتصادية الخرقاء وغارات علوج اسيا الوسطى ومغوليا المتواصلة وسموم التعصب الديني المبني على الجهل بحقيقة الدين ومطالبه والعصية القومية المتطرفة والنزوع الدائم الى نظام البداوة وعيشة القبائل المتأصلة في طباعهم اجيالاً الى غير ذلك من الاسباب التي لا يخلو منها تاريخ امة عظيمة كان لها شأن خطير في تاريخ الانسانية . فمن اراد ان يؤمن مستقبل هذه الامة الزكية الغيبة ، الغنية الفقيرة ، السعيدة الشقية ويضمن لها وحدتها القومية وجب عليه ان يبين لها بكل اخلاص وصراحة اسباب سقوطها المستمر حتى اذا تم لها ما تريد لا تقع مرة اخرى في ما وقع فيه اجدادها من الاغلاط التي ادت بها الى حالتها الحاضرة . هذا ولما كنت اعتقد ان من اهم اسباب سقوط الدولة العربية بل اعظم هذه الاسباب هو سياستها الاقتصادية رأيت ان افتح ابجائي في اسباب سقوط الدولة المذكورة بمقالة عن سياسة الخلفاء الاقتصادية وما نتج عنها من فضل النبي العربي على امته واكبر الادلة على عبقريته وقوة ارادته انه اول من وفق في تاريخ هذه الامة على ما نعلم الى جمع شتاتها وتوحيد كلمتها وجعلها شعباً واحداً اقامة واحدة بمعنى هذه الكلمة الحقيقي تسعى وراء غاية كبرى ideal معتمدة في ذلك على وسائل ادبية وسياسية معقولة تضمن لها بلوغ هذه الغاية في اقرب وقت . وذلك بعد ان كانت قبائل متخالفة متطاحنة لا جامعة ادبية او دينية تجمعها ولا شعور قومي يربط اجزاءها المتباعدة المتنافرة . وهو ما لم يتم لغير محمد قبله مع ان الذين حاولوا جمع الامة العربية بالسيف ان كان في جنوب الجزيرة او في وسطها وشمالها كانوا كثيرين ذكر التاريخ بعضهم واهمل اكثرهم وهذا شأنه مع من اصابه الفشل . وإن لمن اقوى الادلة على بُعد نظر المصلح العربي الكبير وحسن سياسته وعظيم ذكائه الطبيعي ان جمعه لتلك القبائل

المتباغضة المفككة العرى بل لتلك الرمال المتناثرة لم يكلفه من التعب والضحايا ما كلف غيره من موحدي الامم ومؤسسي الممالك الضخمة قبله وبعده مع توافر الوسائل لديهم ومساعدة الاحوال لهم اكثر من مساعدتها له . نعم ان المنية لم يهل المشتري العربي ان يشيد بنفسه مملكة ضخمة كمملكة اسكندر الكبير او امبراطورية الرومان او احدى ممالك المغول والترك بعده . الا ان ذلك لا يقدر في عمله لان الغرض الاول من دعوته لم يكن سياسياً بل اجتماعياً ودينياً ولا اراني بعيداً عن الحقيقة اذا قلت ان توحيد الامة العربية السياسي على يد محمد كان نتيجة توحيدها الادبي والديني وان النبي العربي لم يفكر قط في بناء مملكة ضخمة كاحدى الممالك التي ذكرناها بل جل ما كان يرمي اليه هو ان تنتشر دعوته بين العرب فقط . الا ان الاصلاح الذي ادخله على حياة امته وبعض الافكار والانظمة الجديدة التي تضمنتها دعوته وغير ذلك من الاسباب الخارجية المادية قد مهدت لخلفائه طريق الفتوحات العظمى وكانت تلك الأسس التي اقاموا عليها الخلافة الاسلامية الواسعة الاطراف توفي مؤسس الدين العربي بعد ان رأى بعينه نتيجة جهاده المستمر اي بعد ان وحد امته وجمع اطرافها ووضع لها نظاماً تسير عليه في حياتها الدينية والمدنية ويتفق مع حالتها العقلية والاجتماعية في ذلك العصر وفي ذلك المحيط الذي انتشرت فيه دعوته . ونعني بهذا النظام الجديد تلك الاصول او المبادئ العامة التي تفرع عنها الاحكام والقوانين العملية الخاصة التي يحتاج اليها الحاكم في حكمه والقاضي في اعماله اليومية . ومعلوم ان القرآن — الا بضع سور منه — هو كتاب مبادئ واصل عامة بل هو كتاب ادبي ديني قبل كل شيء لا مجلة احكام او مجموعة ابحاث في علوم مختلفة فهو يبين او بالاحرى يذكر بعض المبادئ العامة ويترك لاصحاب الاجتهاد ان يستنتجوا منها ماشاءوا من الاحكام والقواعد العملية على شرط ان لا يخالفوا في ذلك روح الكتاب وسنة صاحبه . بناءً على ذلك لا يجب ان نستغرب خلو القرآن او تقريباً خلوه من التفاصيل العملية والاحكام القابلة للتغير بتغير الزمان والمكان وعوامل اخرى معلومة . فهو يكتفي بوضع المبدأ الاساسي ويترك امر التفريع الى اصحاب الحكم وفي ذلك من التوسيع على اصحاب الحل والعقد ما لا يخفى على احد . فكاني بصاحب الشريعة الحنيفة اراد ان يطلق الحرية لخلفائه في ما يتعلق بامور هذه الدنيا فان احبوا اكتفوا بما جاء في القرآن من الاحكام وإلا اخذوا عن غيرهم من الامم المجاورة لهم ما تدعو اليه الحاجة من القوانين والعادات وما يتفق مع روح الدين الجديد او وضعوه من عندهم وهذا ما نراه جلياً في تاريخ التمدن الاسلامي العربي على العموم وسياسة الخلفاء الاقتصادية على الاخص

الفى والغنائم

من المفردات القليلة التي جاء ذكرها في القرآن والاحاديث النبوية الصحيحة للدلالة على الضرائب او نوع من الضرائب الفى والغنينة والجزية على اهل الذمة والعشر او الزكاة او الصدقة على المسلمين واقدم هذه الاسماء الغنينة او الغنائم وهي معروفة فلا حاجة الى الافاضة فيها. اما «الفى» فهو اسم جامع لكل ما افاءه الله على رسوله وخلفائه من بعده (الحشر ٦-٧) ان كان عفواً من غير قتال كما حدده الماوردي في «الاحكام السلطانية» (١) ويحيى بن آدم القرشي في «كتاب الخراج» (٢) او قسراً بالقتال كما جاء في «كتاب الخراج» لقدماء (٣). وعليه فان كلمة «فى» كانت تشمل في بادى الامر كل ما كان يدخل بيت المال من مال وغيره او كل ما كان يؤخذ من المشركين من الضرائب على رؤوسهم او اراضيهم وكل عقار استحوذ عليه المسلمون في جزيرة العرب او في البلاد المغلوبة على امرها كما يظهر من الاستشهادات الآتية قال البلاذري (٤) «ان رسول الله افتتح خير غنوة بعد القتال وكانت مما افاء الله على رسوله فخمسها» اي فعل بها كما فعل بالغنائم قبلها وقال القاضي ابو يوسف «اما الفى فهو الخراج عندنا خراج الارض والله اعلم» (٥)

هذا معنى الكلمة في ايام النبي والخلفاء الراشدين الا انها صارت بعد ذلك تطلق فقط على الاراضي التي فتحها العرب عفواً او قسراً ولم تخمس كراضي السواد ومصر وغيرها مما فتح في ايام عمر وعثمان وبني امية ولم يقسم بين الفاتحين لاسباب تذكرها بعد ذلك وهي الاراضي التي اقرها الفاتحون في ايدي اصحابها من المشركين واهل الكتاب او وقفوها على مصلحة المسلمين عامة فكانوا يستغلونها او يقطعون منها لمن ارادوا اقطاع تملك او اقطاع استغلال (٦). وعلى هذا اصبح الفرق بين الغنائم والفى ان الغنائم كانت دائماً تخمس اي تقسم بين من حازها وبيت المال بحسب القاعدة التي سنهها النبي (الانفال ٤١) وتعطى ملكاً لمن استحقها من المقاتلة. اما الفى فلم يعد يخمس بل اصبح محبوساً وموقوفاً على الجماعة اي على جميع المسلمين يستغله الامام كيف شاء وينفق منه على الفقراء المهاجرين... والذين تبوأوا الدار والايمان من قبلهم... والذين جاءوا من بعدهم حتى لم يبق احد من المسلمين الا دخل في ذلك. واول من منع تخميس الاراضي

(١) ص ١١١ من الطبعة المصرية لسنة ١٩٠٩

(٢) من طبعة ليدن للاستاذ Th. W. Junboll ١٨٩٦

(٣) انظر Max van Berchem, La propriété territoriale etc. p. 10

(Genève 1886)

(٤) فتوح البلدان ص ٢٧ (من طبعة ليدن)

(٥) كتاب الخراج ص ١٣ (من طبعة مصر) (٦) الماوردي الاحكام السلطانية ص ١٦٨

المفتوحة خارج جزيرة العرب هو عمر بن الخطاب كما ذكره المؤرخون واصحاب كتب الخراج . الا انه يؤخذ من كلامهم ان هذا الاصلاح او هذه البدعة التي ادخلها عمر على النبي لم يكن ايرضى عنها اكثر المسلمين من المقاتلة وغيرهم لانهم حرموا بذلك نصيبهم من الاراضي الغنية الواسعة في السواد ومصر وهذا سبب تدميرهم من عمر والحاحهم عليه^(١) بوجوب العدول الى سنة النبي اي بوجوب تقسيم الاراضي بين الجند كما فعل النبي باراضي خيبر . الا ان هذا الاحلاح لم يكن ليؤثر في عمر فكان دائماً يردده محتجاً بالآية « للفقراء المهاجرين الذين اخرجوا من ديارهم واموالهم يبتغون فضلاً من الله ورضواناً وينصرون الله... (الحشر ٨) او بحفاظته على مستقبل المسلمين « اذا قسمت ارض العراق بعلوجها وارض الشام بعلوجها فما يسد به الثغور وما يكون للذرية والارامل بهذا البلد وبغيره من اهل الشام والعراق »^(٢) وهو في كل ذلك يدافع حقيقة عن المصلحة العامة او مصلحة بيت المال التي كان يؤثرها على مصلحة الافراد او طبقة معلومة من الامة ولهذا ترك الارض واهلها ووضع عليهم الجزية او الخراج فعرفت اراضيهم باراضي الخراج او بالاراضي الخراجية تفريقاً لها عن الاراضي العشرية اي التي كانت او صارت بعد وفاة عمر تؤدي العشر ان كان في الجزيرة او في البلاد المفتوحة . الا انه يؤخذ من بعض الاحاديث واقوال المؤرخين والفقهاء ان عمراً لم يبتدع الاصلاح المذكور الذي ادخله على احكام النبي بل هو اتبع في ذلك سنة النبي لكنه وسّع فيه كما يظهر مما يأتي: قال صاحب المغازي^(٣) ان عمر سأل النبي ان يخمّس مسبي قريظة كما خمّس الغنائم يوم بدر فقال النبي لا ! هذا شيء جعله لي دون المؤمنين « ونزلت الآية « ما افاء الله على رسوله من اهل القرى فله وللرسول ولذي القربى واليتامى والمساكين وابن السبيل... » (الحشر ٧) وذكر البلاذري^(٤) واصحاب السيرة « ان نصف فدك كان خالصاً لرسول الله لانه لم يوجف المسلمون عليه بخيل ولا ركاب وكان يصرف ما يأتيه منها الى ابناء السبيل » وكذلك فعل باراضي خيبر فانه « قسمها على ستة وثلاثين سهماً وجعل كل سهم مائة سهم فعزل نصفها لنوائبه وما ينزل به وقسم القسم الباقي بين المسلمين فكان سهم رسول الله فيما قسم الشق والنظاة وما حيز معها وكان فيما وقّف الكتبية وسُلام فلما صارت الاموال في يدي رسول الله... دفعها الى اليهود يعملونها على نصف ما خرج منها فلم يزل على ذلك حياة رسول الله

(١) كتاب الخراج لابي يوسف « حتى قال عند إلحاحهم عليه في تسعة السواد اللهم اكفني بلالا واصحابه » ص ٢٠ « واكثرُوا على عمر وقالوا تقف ما افاء الله علينا باسئافنا على قوم لم يحضروا ولم يشهدوا » ص ١٤ (٢) كتاب الخراج لابي يوسف ص ١٤ (٣) لابي عبد الله بن عمر الواقدي ج ٤ ص ٣٧٢ من طبعة كلكتة سنة ١٨٥٥ (٤) فتوح البلدان ص ٢٩

وابي بكر فلما كان عمر . . . اجلى اليهود عنها الى الشام وقسم الاموال بين المسلمين^(١) فانت ترى مما ذكرناه ان قسمة الفيء او الغنائم لم تكن في ايام النبي نفسه تجري على طريقة واحدة بل كان امرها يرجع الى امام الامة فان شاء خمسها وان شاء نصفها وان شاء اقطع بعضها لاصحابه كما فعل بارض بني النضير^(٢) وهو اول اقطاع في الاسلام وان شاء جعل قسماً منها وفقاً على جميع المسلمين بعده وان احب جعلها لنفسه وذوي القربى من بعده دون المسلمين . ويراد من قولنا ان النبي لم يخمس ارض بني قريظة بل جعلها كلها لنفسه او انه اختص نفسه بنصف اراضي خيبر او بخراجها وانه وقف هذه الاراضي على جميع المسلمين من بعده لا على آله واصحابه يؤيد ذلك ما ذكره اصحاب التاريخ والفقه عن خيبر وفدك . قال البلاذري^(٣) نقلاً عن سبقة من اصحاب الحديث « ان ازواج النبي ارسلن (بعد وفاته) عثمان بن عفان الى ابي بكر يسألنه مواريثهن من سهم رسول الله بخيبر وفدك فقالت لهن عائشة اما تتقين الله ؟ اما سمعن رسول الله يقول نحن معاشر الانبياء لا نورث . ما تركناه صدقة انما هذا المال لآل محمد لنائبهم وضيعهم فاذا مات فهو الى والي الامر بعدي قال فامسكن . وجاء في رواية اخرى ان فاطمة بنت رسول الله اتت ابا بكر الصديق فقالت له من يرثك اذا مت ؟ قال ولدي واهلي قالت فما بالك ورثت رسول الله دوننا ؟ قال يا بنت رسول الله والله ما ورثت اباك ذهباً ولا فضة ولا كذا ولا كذا . فقالت سهمنا بخيبر وصدقنا بفدك ؟ فقال يا بنت كان رسول الله يقول انما هي طعمة اطعمنيها الله حياتي فاذا مت فهي للمسلمين^(٤)

على كل حال لا ريب في ان كلمة « في » كانت في ايام عمر تستعمل للدلالة على كل ما كان يدخل بيت المال من غير المسلمين فقط ولعلها بقيت تستعمل الى اوائل حكم بني امية الى ان غلبت عليها اولاً كلمة جزية ثم كلمة خراج التي ارجح ان العرب لم يستعملوها الا في حكم معاوية بن ابي سفيان او عبد الملك بن مروان فلم يعد احد بعد ذلك يستعمل كلمة في بمعناها الاصلي حتى ان القاضي ابا يوسف تلميذ ابي حنيفة ومعاصر هارون الرشيد لم يعد يفقه معناها الحقيقي كما يؤخذ من عبارته السابقة التي ختمها بقوله « والله اعلم »

بندلي جوزي

باكو

[لها بقية]

(١) فتوح البلدان ص ٢٥ (٢) فتوح البلدان ص ١٥ (٣) فتوح البلدان صفحة ٣٠
(٤) « ص ٣١ — ولما انتقلت الخلافة الى بني امية اقطع معاوية فدك لمروان واخيه فلما ولي عمر بن عبد العزيز ردها الى ما كانت عليه قبلاً (البلاذري ٣٠ — ٣١) ولما كانت سنة ٣١٠ هجرية (٨٢٥ م) امر المأمون بدفعها الى ولد فاطمة فلما استخلف المتوكل على الله (٨٤٧ — ٨٦١ م) امر بردها الى ما كانت عليه قبل المأمون الى ان جاء المنتصر (٨٦١ — ٨٦٢ م) فردها الى ولده علي (ابن الاثير ج ٧ صفحة ٣٩)



خمسة في سيارة

١١

استئناف الحديث

السيدة الافرنسية — أرايت هذا الرجل الثقيل الذي اقتنح مجلسنا وتبرمنا به وبامرأته ليلتنا . انهم كلهم ذلك الرجل . قوم لا كرامة لهم ولا مروءة لا يتخذون من دون المال رباً ولا يعرفون لغير المادة وجوداً زوجها — رويداً رويداً . اما انتا تبرمنا به فنعم واما بامرأته فمسألة فيها نظر . اسألي صديقنا المصري !

المصري — وما ذنب اليهود وماذا جنوا على العالم حتى يسلفهم الناس اينما كانوا بالسنة حداد . انكم معشر المسيحيين في اوربا اسلفتموهم الكره والاساءة واذقتموهم الاضطهاد الواناً ومنعتم عنهم كل شيء الا الاشتغال بالمال فاشتغلوا بما لا مندوحة لهم عن الاشتغال به فلما افقتم من سبات القرون الوسطى وجدتموهم اكثر استعداداً منكم للتمرس باعمال الصناعة والتجارة مما لا قوام له الا بالمال . وما فعله النصارى فعله المسلمون ايضاً حذوك النعل بالنعل فهل يلام القوم اذا كرهوكم وتمنوا على حضارتكم ان تزول

الانكليزي — اما انهم اكثر استعداداً منا في مضمار الحياة المالية فقول مشكوك فيه كل الشك — انك لو جمعت يهود العالم قاطبة لما حازوا من المال جزءاً مما يحوزه نفر قليل من المسيحيين . ولكن الامر ليس على مثل هذا الوضع الذي وضعته به السيدة المحترمة . فاللام غير اليهودية ظلموا اليهود فيما مضى واما الآن فلا . انهم اينما حلوا حلوا سهلاً ولقوا اهلاً فصار شأنهم شأن اهل البلاد الاصليين وهذا هو العدل

ففي امثالنا نحن الانكليز ان لكل بلد يهوده الذين يستحق . اما نحن ففهمنا الامر قبل سوانا فساويناهم بانفسنا فصار لهم ما لنا وعليهم ما علينا ولا نجد غضاظة في ان رى اليهود الانكليز متبواين مقاعد الحكم او المال عندنا . هذه هي السياسة الحكيمة العادلة وقد اتبعها فرنسا بعدنا فاخلص لها القوم واصبحت لا تعلم الفرق بين اثنين من ابنائها افرنسياً مسيحياً كان او افرنسياً يهودياً

الفرنساوي — هذا صحيح . فانهُ ليس من العدل الذي يفتخر به القوم المتعديون ان يُفرّقوا بين اهل بلد واحد بحجة الدين . على اني اظن اخواتنا بني اسرائيل يكادون لا ينسون انهم يهود قبل كل شيء

المصري — وهل ينسى القوم في قرنٍ ما احتملوه في قرون ؟ فليس بالخيز وحدهُ يحيي الانسان . وهم بعد ان منحوا الحرية والمساواة ونالوا ما يطمحون اليه من ثروة مادية لا يزالون يشعرون بنقصٍ يمسُّ كرامتهم ان لم يكن عندكم في انكلترا او عندكم في فرنسا ففي بقية انحاء المعمور فرأوا ان يعيدوا ملكاً لهم قديماً لا ليجعلوه دولة تناهض الدول بل سنداً يجمع مطمح آمالهم في ركن ينالون به الكرامة التي ينشدونها . فلا تقيسوا الامور على يهود انكلترا او فرنسا بل على يهود روسيا وبولونيا ورومانيا تعلموا ما يريدُه القوم من الوطن القومي في فلسطين

الوطن القومي الفلسطيني

السيدة الفرنسية — هذا الوطن القومي رشوة اخرجها اصحابنا الانكليز من غير جيوبهم يدفعونها للبلاشفة اذ ظنوا ان الاصبع اليهودي يحركهم فقالوا اتنا نرضي هذا العامل المحرك علهُ يسكت عن مناوأة الامبراطورية البريطانية . او هو هدية التقطوها فقدموها لارباب الاموال في حي السقي في لندن يستعينون بهم على ارباب الاموال من اليهود في البلاد الاخرى . او هو حيلة سياسية يخلقون بها مملكة مدينة لهم بالوجود يضعونها على شرق قناة السويس بين اقوام لا يعترفون لهم بمثل هذا الدين — والا فثا معنى ان تعدوا قوماً بوطنٍ ليس لكم وليس لهم . هذا بلد مقدس عندنا نحن النصارى فيه تجسد الهنا وفيه دفن وقام . فهل تسلمونه لمن لا يعرف لهذه الامور معنى . وهو بلد اكثر سكانه عرب مسلمون فهل تحكمون فيهم اقلية متورة

الانكليزي — سأجيبك على ما تقولين بحقٍ ومن غير هوى وانا واثق من اقتناعك نحن النصارى — وانت ايتها السيدة الكاثوليكية المتدينة سيدة العارفين — ذوي دين يأخذ بالروح لا بالجسد ويقدر المعنى ولا يعبأ بالحرف — سيّان في عرف المسيحية قام المسيح في القدس او في مجاهل افريقيا او اعالي اوربا وسيّان صلب في هذا البلد او ذاك فالعبارة بالروح المسيحية لا بالعبادة الوثنية

اتنا نزع ان المسيح روح وان تعاليمه خالدة بل نزع اننا نتبع مثله الاعلى اذا نحن تجاوزنا عن التاريخ الحرفي واللفظ الجاف فنسينا محلاً ولد ومات فيه واخذنا بما هو ارقى

من ذلك واسمى فكفرنا عن ظلمنا الماضي لاخوان لنا في الانسانية واعدناهم الى وطن كل
كياهم الماضي مرتبط به

امراته الانكليزية — ولماذا لا ينسون هم هذا فلا يعرف اليهودي الاميركي الا
اميركا ولا يهتم اليهودي الافرنسي الا لفرنسا . انهم لو فعلوا ذلك لصاروا مثلنا تماماً
ولكنهم يحنُّ امرؤهم الى اخيه من اقصى الارض الى اقصاها فجامعتهم يهودية مهاقلت لنا
الانكليزي — لا لا . فدزرايلي انكليزي اولاً ويهودي ثانياً — هذا فيما مضى
ومثله الآن اللورد ريدنج الذي وليناهُ الهند فذهب اليها مرتين الاولى يافعاً منذيف
واربعين سنة على ظهر مركب صغير يسعى الى رزقه والاخرى نائباً عن امبراطور الهند
تقصف له المدافع اذ تطأ قدماهُ ارضها

يجب ان يفهم الناس بعضهم بعضاً . انت لم تساو اخاك بك فظلمته كان من
حقه عليك ان لا يخلص لك . افتح صدرك رحباً . ابذر الحرية والمساواة تحن الاخلاص
والتضامن على مكافحة الحياة . اتنا نحن الانكليز عند ما فهمنا هذه الاولوية في الحكم امنّا
شر اختلاف الاديان والعناصر في بلادنا

ولكني لم انه بعد ما بدأت به والذنب ذنب زوجتي التي قطعت كلامي — قلت ان
الوطن القومي كفارة عن الماضي يقدمها العالم للشعب اليهودي — فاذا قال قائل ان العالم
الآن لا يأخذ بالاطوان على اساس الدين قلت ليس لنا نحن ان نغير ما في عقول الناس
وقلوبهم . قال يهود يريدون الاسر ويسعون اليه ويظنونهُ سبياً يعيد اليهم كرامتهم فلماذا لا
نسهل عليهم الامر . واين الشرُّ في هذا

المصري — الشرُّ ان هناك اكثرية تسكن البلاد فهل شاو وتموهم في الامر قبل البت فيه

الأكثريّة

الانكليزي — اكثرية . اكثرية . وظل يعيد الكلمة ويتلمل في موضعه يميناً
وشمالاً كأنه اضاع شيئاً لا يعلم موضعه واهتدى اليه اخيراً اذ مدَّ يده الى جيبه فاخرج
غليونيه وملاهُ واشعله ثم فتح فاهُ وقال اسمع يا بني . اني سأفسر لك امراً غاب عنك
وعني الكثيرين فحطوا كلمة الاكثرية ومعناها في كل امورهم السياسية والاجتماعية
فضلوا السبيل

ما هي الاكثرية — وما هو معنى الاخذ بحكم الاكثرية في السياسة والاجتماع
المصري — انت ادري فاتم وضعتموها في قاموس نظامكم البرلماني وعنكم اخذها الناس

الانكليزي — نعم نحن وضعناها ولذا كنت أجدر الناس بتفسيرها لك
 اننا عند ما تدرجنا في نظمنا البرلمانية خطوة خطوة كانت كل غايتنا منصرفة الى
 مراقبة اتفاق ما يجي من الضرائب حتى لا ييذرنا الملك ذات اليمين وذات الشمال كما يهوى
 فلما استقر الامر وقوي سلطاننا برزت الاحزاب في المجلس فكانت حتماً علينا
 والحكومة البرلمانية حكومة مساومة واخذ وعطاء ان نستقر على رأي بعد تبادل الآراء .
 فلم يكن هناك الا نظام الاكثرية لنحكمه لاننا ان فوضنا الامر فيما نحن مختلفون فيه الى
 الملك خفنا ان يسترد سلطاناه ويستأثر بالامر فلم يكن لنا من ملجأ الا باتباع الاكثرية
 يبرر امرنا هذا ان الاكثرية اليوم قد تصبح اقلية غداً فتعدل في الامر او تلغيه
 ان لاقت هوى في قلوب الناخبين . فانت ترى ان اتباع الاكثرية حل موقت لرأي عارض
 ولا مبرر له الا في نظام يستند على الانتخاب
 فالأكثرية حتى تصلح قضاءً فاصلاً في نزاع يجب ان تكون متحركة غير مستقرة .
 تراها اليوم في هذا الحزب وغداً في ذاك والا فلا معنى لها بل ينعكس امرها الى
 اثره واستبداد

يعرض اليوم امر على مجلس فتحكم الاكثرية حكمها ثم يدور الزمن دورته فتسير
 الاحوال وتذهب المناسبات فيعرض الامر نفسه على المجلس فتحكم الاكثرية اخرى حكماً
 آخر . فنظام الاكثرية ان كان متحولاً متغيراً تمشي مع مقتضيات الزمن لان شريعة
 مادي وفارس التي لا تنسخ لم يعد لها وجود في عصر الحرية والنور . لذلك كانت « الاكثرية »
 نظاماً حسناً في كل امور السياسة والاجتماع مما تفصل فيه مجالس الامم
 هذا ما فهمناه من « الاكثرية » وهذا ما يجب على العامة ان يعرفوه
 واما ان تأخذ هذا النظام وتنفعه فيما سوى ذلك فهذا الخطأ كله . خذ بلداً يسكنه
 قوم يدينون بدينين او يمتنون الى عنصرين مختلفين . فان انت حكمت اصحاب الاكثرية
 من هذا العنصر او ذاك الدين ظلمت الفريقين الآخرين واسأت الحكم
 ذلك لان الناس لا يتحولون عن دينهم او عن عنصرهم بمثل السهولة التي يتحولون
 فيها عما يطرأ عليهم من الامور السياسية والاجتماعية . فتحكيمك مصلحة الاكثرية في هذا
 الصدد خروج عن مبدأ المساواة والاخاء لانك لماذا تحرم على هذه الاقلية ما تحمله للاكثرية
 ابد الدهر . ان القاعدة العادلة هي اطلاق الحقوق كلها على السواء لاهل البلد الواحد
 الخاضعين لقانون واحد في جميع مرافق الحياة اطلاقاً لا حد له ولا تمييز فيه
 ارأيت الينا نهم اذا رأينا كل وزرائنا اسكوتلنديين او رأيناهم كلهم انكليزاً . لا . ولا

يفكر مخلوق منا في ان الاكثرية في الجزائر البريطانية انكليزية لا اسكوتلندية . لذلك تراني — على كرهى للاميركيين — احبذ مبدأهم في قارتهم الواسعة فالكمل متساوون في الحقوق وفي الواجبات ولكل رجل احتمال ان يصل الى ابعد مجال في اية حلبة في سباق الحياة . ذلك لانه ليس من حسن السياسة في شيء ان تحدد مطامع فرد واحد في الامة بحد انتسابه الى دين دون آخر او الى عنصر دون آخر

ان الذين يأخذون بهذه الروح عرفوا طريق الحياة وصراطها المستقيم المصري — لم اسمع بعد تفسيراً للكلمة الاكثرية مثل هذا ولكنه يلوح لي انكم جيرة المائش قد جعلتموه بضاعة محلية لا تصدرونها كبقية بضائعكم الى الخارج وانطفأت شعلة الدخان في غليون صاحبنا الانكليزي فانطفأ معها توقد ذهنه فأغض عينيه ورمى برجليه الى الامام وصمت

وتحول القوم كل الى جريدة يقرأها الا صاحبنا المصري فخرج يبحث عن صديقه ابي اسحاق في غرف الفندق من تحت الى فوق حتى رآه داخل حجرتة فرصده الى ان خرج فهش له وبش وقال تعال نتمشى في ازقة لوسرن

ولم يكن ابو اسحاق يتوقع مثل هذا الظرف ولم يظن الى سرهم فانقاد اليه وطاف الرجلان ملاهي لوسرن ومتنزهاتهما الى الهزيع الثالث من الليل حتى اذا هما بالعودة سأل المصري صديقه عن حال السيدة قرينته واين مكانها لا ترى . قال الرجل لقد جاءنا نبا برقي من امها في جنيف تستدعيها على جناح السرعة فسافرت قبيل العشاء

فكتم المصري غضبه ووجع لحظة ثم قهقه ضاحكاً وسأله هل تفهم العربية قال لا قال انه كان لنا في سالف العصر شاعر ادعى ان ثلاثة تشرق الدنيا بطلعتها شمس الضحى وابو اسحاق والقمر . فها انا ذا في لوسرن وليس للشمس من اثر والقمر لا نعرف له وجهاً فلم يبق لي الا وجهك ابا اسحاق بشرق علي وعلى الدنيا قال ماذا تقول . ترجم

قال اتنا نحن الخمسة راحلون غدآ في الفجر بالقطار الى باريز ومنها الى بلاد البلجيك . استودعك الله

ابو اسحاق — ولماذا تسرعون في الفرار من سويسرا والحر في باريز يلفح الوجوه ويصهر الاجسام فلم يحبه صاحبنا وهرول الى غرفته ودخل سريره يغط في نومه معياً من سهرته مع ابي اسحاق سامي الجريديني



تاريخ المسكرات عند المصريين

والفرس واليونان والرومان

كانت الباخرة الكندية «ايم آلون» تمخر عباب البحر على مقربة من شواطئ الولايات المتحدة في اواسط شهر مارس الماضي فاغرقتها احدى بواخر خفر السواحل الاميركية لانها حسبتها من البواخر التي تهرب المسكرات الى اميركا . فانارت الحادثة ضجة كبيرة في الدوائر السياسية باميركا وكندا وانكتر احدى كادت تجر الى مشكلة دولية . فرائنا من باب التفككة التاريخية ان ننشر في ما يلي مقالة في تاريخ المسكرات عند الامم القديمة وتتبعها باخرى موضوعها تاريخ المسكرات عند العرب

لا امة على وجه البسيطة الا وعندها مسكر من المسكرات او مخدر من الخدّرات كان في الانسان ميلاً فطرياً الى استعمال ما يسكن الحواس ويفرج الكُرب ولو كانت مضاره تربى على منافعه فاستعمل المسكرات على انواعها وعم استعمالها طبقات الناس غنيهم وفقيرهم عظيمهم وحقيهم واكثرهم يقول مع اني نواس

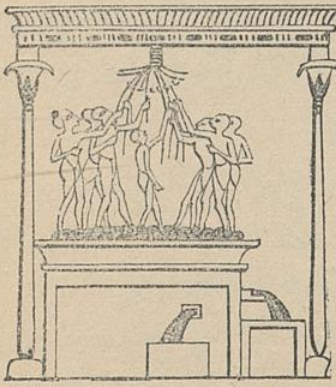
ألا فاسقني خمرأ وقل لي هي الخمر ولا تسقني سرأ اذ امكن الجهر

وقد اجمعت تواريخ الامم القديمة كالصينيين والهنود والعبرانيين والمصريين والفرس على ان المسكرات كانت تستعمل في العصور الغابرة كما تستعمل الآن فكان الصينيون يصنعون الخمر من العنب والمزّر من الارز ويشترك في شربهما سوقة الناس وسراتهم حتى الملوك على عروشهم

وجاء في كتب البراهمة الدينية ذكر كثير من المسكرات وطرق شربها وادمانها وتهافت الكهنة والحكام عليها . وذكر فيها نوع من الخمر اسمهُ صوما يصنع من عصارة الثبات ويسكب للآلهة سكباً فتشربه وتسكبه وتطيب نفوسها ويجوز لساكبيه ان يشربوا بعضهُ فاذا طابت به نفوسهم قالوا ان الآلهة رضيت عنهم وانعمت عليهم بما شعروا به من الانبساط وخفة الروح

وكثر ذكر الخمر في التوراة ووصف ماينتج عنها من النفع والضرر ف قيل انها « تفرح قلب الانسان » وانها « تلسع كالحية وتلدغ كالافعوان » . ولذلك قال البعض ان الخمر الممدوحة هي السلافة اي عصير العنب غير المختمر والمذمومة العصير المختمر

وعَصَر المصربون الخمر من العنب واستخرجوا المزر (البيرة) من الشعير منذ خمسة آلاف عام ورسّموا صور الكروم والمعاصر والدنان على جدران هياكلهم ومدافنهم. ويحبد



اهل النقب دنانهم مختومة بالقار الا ان خمرها استحال بخاراً وتراباً . وقد نظر الندمان ختم اناها وعلّموا انها من بقايا قوم نوح ولكن لم يسكرهم ختمها ولا جلبت ظلمة الاحزان والكرب . وجل ما استفدناه منها اننا علمنا مكانها من نفوس المصريين القدماء وعلّمنا انهم كانوا يعنون بتعيقها كما يعنى به اكبر محييا في هذا العصر وكانوا يجلسون في مجالس الشراب رجالاً ونساءً

يطوف عليهم الغلمان والجواري بقلائد الازهار وكؤوس النضار ولسان حالهم يقول

اشرب على زهر الرياض بشوبه زهر الحدود وزهرة الصهباء

من قهوة تنسي الهموم وتبعث الشوق الذي قد ضلّ في الاحشاء

والغلمان عراة الابدان لا حلي عليهم ولا حلال الا التباين تستر عوراتهم والجواري سادلات الشعور مقلدات النحور على رؤوسهن العصائب وفي معاصمهن الاساور وفي آذانهن الاقراط وليس على ابدانهم غير سيور دقيقة يقصد بها التحلي اكثر من الاستتار وكانوا يسكرون احياناً ويعربدون ويحملون من مجالس الشراب على المناكب والرؤوس ولم تزل صورهم الى يومنا تؤيد ما تقدم كما ترى في هاتين الصورتين فانهما تمثالان معاصر الخمر نقلاً عن كتاب ولكنسن « عادات المصريين القدماء وآدابهم »

وفي كتاب الفرس القدماء اشارات كثيرة الى المسكرات ولها فيه اسماء شتى ومنها



الحما (اي الحميا) والحوراء
وكان الماديون اهل سكر
وخلاعة فسهل على قورش
الفارسي التغلب عليهم برجاله
الفرس سكان الجبال اهل

النجدة والشدّة . فلما تم لهم النصر عكفوا على الملاهي وانغمسوا في الملاذ . ونقل عن ملكهم زركسيس خليفة قورش العظيم انه كان اقدر على شرب الخمر من كل رجل في

مملكته فلا غرابة اذا تغلب اليونان عليهم بعد ذلك ونخر ملوكهم ادمان المسكرات ولم يكن اليونان يحرمون المسكر ولكنهم كانوا مقتصدين في شربه غاية الاقتصاد شأن اكثر الامم التي الحمر من نتاج ارضها فانهم استخرجوه اولاً من الشعير والتين والتمر ثم اشتهرت خمرهم التي كانوا يستخرجونها من العنب وتقنوا في زرع الكرم وحسبوه من اكبر الهبات الالهية لكنهم كانوا يراعون شأن اجسادهم ويهتمون بترويضها وتقويتها ويتعدون عن كل ما يضعفها فلم يشع السكر بينهم لانه مخالف لما كانوا يسعون اليه من تقوية الابدان. وكانت خمرهم ضعيفة قليلة الالكحول ولم يشربوها الا مزوجة بالماء وكانوا يكثرون قتلها بالماء حتى لقد يمزجون الكأس منها بعشرين كأساً منه وان قللوا الماء مزجوا الكأس منها باربعة او خمس منه. واذا اجتمع شبانهم لوليمة وشربوا الحمر ممزوجة بالكأس منها بثلاث كؤوس من الماء سمي عملهم اسكثية نسبة الى الاسكثيين البرابرة المتوحشين ولا يبعد ان بعضهم كان يستحل الشرب ويبالغ فيه حتى يسكر لكن كان ذلك نادراً او قليل الشيوع. وغاية ما كانوا يقصدون من شرب الحمر الطرب لا السكر. وصوروا ديونيسوس اله السكر بصورة ولد يضحك ويمزح ثم بصورة شاب جميل الطلعة ثم بصورة رجل طلق الحياء محب للعلم والادب

وكانت ايام قطف العنب عندهم ايام سرور وحبور ولعب ومزاح كايام القطف في جبال لبنان. وسميت الالعب التي كانوا يلعبونها حينئذ كومديا نسبة الى كومس وهو اسم المركبة التي كان اللاعبون يركبون عليها

ونشبت الحرب الالهية بين اثينا وسبرطة وطيبة فاستنزفت قوى اليونان وحلت عزائمهم فامسوا غنيمة باردة لسكان الجبال وهم اقوام خشنو الطباع جمع شملهم فيلبس المقدوني ابو الاسكندر وتغلب بهم على اليونانيين وكان رؤسائهم يكثر من شرب الحمر وجاراهم فيلبس على ذلك فشاعت خلة السكر وضربت في البلاد اعراقها

يروى ان احد الفلاسفة رفع دعواه الى الملك فيلبس فحكم عليه لاله فقال اني استأق الحكم. فقال فيلبس الى من تستأق وانا الذي حكم عليك. فقال اني استأق منك سكران اليك صاحباً. فكان لكلامه وقع عظيم عند فيلبس فسمع دعواه في اليوم التالي وحكم له

ويروى ان فيلبس طلق زوجته اولمبياس ام الاسكندر وتزوج باخرى واولم لذلك وليمة كبيرة وكان عم زوجته الجديدة حاضراً فيها فتكلم كلاماً اغاظ الاسكندر فرفع

الاسكندر كأْس الشراب ورماه بها فاغتاظ فيلبس من ذلك واستل سيفه وهجم على الاسكندر ليقتله وكانت الحمر قد لعبت برأسه فعضر وسقط على الارض فقال الاسكندر من فورهم « انظروا يا رجال مقدونية ان الرجل الذي يريد ان يزحف بكم من اودبا الى اسيا لا يستطيع ان ينتقل من كرسي الى آخر بلا عثار »

ورقي الاسكندر الى عرش الملك في السنة التالية وكان مثال ابيه لم يزل نصب عينيه فبذل جهده في تجنب كل ما يضعف ملكه او يمنعه من بلوغ الغرض الذي طمحت اليه عيناه ولم يمض عليه سنتان حتى عبر الى اسيا فدوَّخ بر الاناضول ومصر والشام والعراق وبلغ بلاد الهند . قهر الممالك لكن الحمر قهرته وصرع الابطال لكن ابنة الغنص صرعتة فدخل بلاد قرمان في زي ديونيسوس اله الحمر وحوله موكب من السكارى ولعبت الحميا برأسه في سمرقند فقتل صديقه كليتوس وكان قد انقذه من القتل . وسكر في برسبوليس عاصمة الفرس فامر بحرق قصر الاكاسرة . ثم اولى وليمة عظيمة لكبار قواده و وعد من يقرع غيره في الشرب بتاج من الذهب فتبارى الرجال في هذا المضمار ونال التاج شاب اسمه بروماخوس بعد ان شرب ثلاثين رطلا (مصرياً) من الحمر . وعصفت الريح بليلاً تلك الليلة فخرقت ابدان تلك السكارى الى عظامهم فمات اربعون منهم شهداء السكر ورأى ذلك سائر القواد فتذمروا وتعلموا ولكن الحمر

معوّدة غصّب النفوس كأنما لها عند أبواب الرجال ودائع
فطأطأ لها الاسكندر رأسه وبقي على ولائها حتى اخمدت انقاسه . فانه اقام مرة في مجلس الشراب يومين وليلتين فاصابته حتى قضت عليه وهو في الثانية والثلاثين من عمره

وتاريخ الحمر في بلاد الرومان كتاريخها في بلاد اليونان فان الرومانين كانوا اولاً رجال بأس ونجدة حاربوا دفاعاً عن انفسهم ثم بقصد الغزو والكسب ومرّت عليهم السنين وهم اهل حرب وجلاد لا يشربون المسكر ولا يتعمون بالملاذ . وكانت خمرهم رديئة ولم يكن يشربها الا الرجال من سن الثلاثين فصاعداً واذا شربها امرأة فجزاؤها القتل . وكان يفرض على المرأة ان تحمي زوجها واباها واخوتها تقيلاً بالفم حتى يشموا نكهة فيها ويكونوا على ثقة انها لم تشرب خمرأ . ذكر بلينيوس المؤرخ ان رجلاً رومانياً ضرب زوجته حتى ماتت لانها شربت خمرأ ولما رفع امره الى روملوس باني رومية في زعمهم عفا عنه حاسباً انه لم يرتكب جريمة وكان ذلك سنة ٧٠٠ قبل المسيح

ثم لما تم لهم الغلب على ايطاليا ودانت لسطوتهم بلاد اليونان واسيا الصغرى كثرت لهم الملاذ وفاضت عليهم دنان الشراب فانقلبوا في قرن واحد من شطف العيش الى رخائه ومن التقتير الى التبذير حتى جرت عادة كاتو الحكيم الذي نشأ في القرن الثاني قبل المسيح ان يعيّر اهل بلاده اكثرهم من الحمر بعد ان كان القليلون يشربونها في ايام ابيه

واهتم الرومانيون بالمسكرات اهتماماً لا مثيل له في تواريخ الامم . فكان عندهم مائة وخمسة وتسعون نوعاً منها على ما ذكره بلينيوس المؤرخ . ورخص من الحمر العادية حتى صارت كلماء وكانوا يجلبون الرحيق منها من جزائر اليونان ويسمون بها اسماء مختلفة حسب اوصافها . ويحلوونها بالعسل وبطيوبها بالافاويه كالمر والصبر والقرنفل . وكثيراً ما كانوا يمزجونها بماء البحر فيعبدون ثلاثة اميال عن البر والبحر وهو ويستقون منه ثم يمزجون الرطل من مائه بخمسين رطلاً من الحمر

وكانوا يعتقون الحمر ويشربونها بعد ان يمر عليها سبعون سنة او ثمانون او مائة او مئتان . قالوا والحمر المعتقة كذلك تجمد في دنها حتى لا تنصب منه صباً بل تعرف بلعقة غرافاً كالعسل واذا فتح اناؤها تضوع منها ريح طيب يملأ البيت ولعل الاخطل انفت الى مثل ذلك حيث قال :

صهبا قد كلفت من طول ما خبئت في مخدع بين جنات وانهار
كانما المسك يحبو بين ارجلنا ممّا تضوع من ناجودها الجاري

ولما نزل عرش الجمهورية زاد اقبال الرومانيين على السكر والخلاعة رجالاً ونساءً وتجد كتبهم المشهورين مثل بلينيوس وجوفنال وسنيكا وتاشيتوس واثنايوس وغيرهم مجمعين على ذم تلك الحالة والشكوى منها . وصارت ولائهم مجالس شرب وسكر واتصل ذلك بالعبود والخدم فعم السكر كل طبقات الناس وصاروا يبنون غرفة بجانب غرفة الطعام يسمونها غرفة النبيذ يذهب السكرى اليها لتفريغ ما في بطونهم . وكانت الجوائز تعطى لمن يقرع غيره في شرب المسكر والمناصب تمهد له فلا عجب اذا اسرع الخراب والدمار الى تلك المملكة العظيمة وتغلبت عليها قبائل الشمال

تاريخ المسكرات عند العرب : في مقتطف يونيو القادم



شعر التصوير

إيكو الجديدة

THE NEW ECHO

تَجَلَّيْتُ حُورِيَّةَ الْمَغْرَمِينَ وَمِنْ حَوْلِكَ الْمَاءُ يَا بَنِي الْمَسِيرِ
يَحِيفُ بِكَ النَّبْتُ كَالْمَجْبِينِ بَلِ الْعَابِدِينَ الْبَهَاءُ النَّضِيرُ !

وَمَا أَسْنِ الْمَاءُ فِي وَقْفَةٍ وَذَلِكَ نُورُكَ يَحْيِي الْمَوَاتِ
وَلَكِنَّهُ صَارَ مِنْ خَفَةِ لِلْطُفِكَ يُؤَثِّرُ هَذَا الثَّيَابِ !

تَأَلَّقَ فِي وَجْهِهِ الطُّحْلُبُ كَمَا مَالَ نَحْوَكَ عُشْبُ قَرِيرِ
وَتَلَكِ الْحَشَائِشُ لَا تَجْذِبُ إِذَا غَابَ عَنْهَا سَنَّاكَ الْأَمِيرُ

وَقَفْتَ وَقُوفَ التَّنْثَنِ الْجَمِيلِ وَلِلْغَابِ خَلْفَكَ رُوحٌ تَسْرُ
لَهُ رَوْعَةٌ بَيْنَ ظِلِّ ظَلِيلِ وَنُورِ لَعُوبٍ بِهِ لَا يَقْرُ !



ايكو الجديدة

مقتطف مايو ١٩٢٩
امام الصفحة ٥٢٩

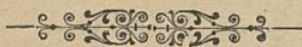
وَوَجَّهْتَ طَرْفَكَ نَحْوَ السَّمَاءِ وَأَعْلَيْتِ سَاعِدَكَ السَّائِلَا
تَحْمِينَ بَلْ تَجْذِبِينَ الْقَضَاءَ إِلَيْكَ لِيَعِشِقَ هَذَا الْحُلَى!

وَتَسْنَدُ رَأْسَكَ أُخْرَى يَدَيْكَ فَيَفْتِنُنَا الْمَرْفَقُ الْبَاسِمُ
فَكُلُّ الَّذِي شَاقَ مَرَأَى لَدَيْكَ إِلَيْكَ انْتَهَى حُسْنُهُ الْحَاكِمُ

قَفِي وَأَطِيلِي وَقُوفَ الدَّلَالِ وَنَادِي تَجْبِيكَ قُلُوبُ الْعِبَادِ
فَقَدِصَارَ حُلْمُكَ غَيْرَ الْخَيَالِ وَقَدْ عَمَّ مَذْنُوكُ حَتَّى الْجَمَادِ

وَأَنْتِ لَنَا الصَّوْتُ ثُمَّ الصَّدَى كَمَا أَنْتِ نَرْجِسُ هَذَا الْعِيُونَ
وَكُلُّ لِحُسْنِكَ صَارَ الْفِدَى فَمَا بَاتَ حُسْنُكَ يَوْمًا يَهُونُ

أَبُو سَادَى





تاريخ الطب عند العرب

وجوب الاحتفال بيوميل الرازي الالفي

فاتنا ان نذكر في مطلع هذه المقالة النفيسة التي جمعت بين التاريخ والطب والادب انها خطبة تلاها صاحبها في جمعية للثقافة العربية بباريس ثم انحفنا بها

الرائي

سادتي : اذا كان من ذكرت من فحول الطب والجراحة والكيمياء قد نبغ كل منهم في فنه وكان عالماً ، فان الرازي واسمه منسوب الى الري كان طبيباً قبل كل شيء ، كان شفوفاً ، كان رحوماً ، كان يجمع المرضى ويجري عليهم جرايات ، كان جمعية اسعاف في نفسه ، كان صحيح الاستدلال ، كان الطبيب المعالج الذي يراح ويغدى اليه ، الى آخر ما هنالك من الصفات التي تجعل ذلك الشيخ الجليل الى القلوب حبيباً ، والمستغلون في الطب بينكم في باريس يقدرون ان يروا رسمه على قمة الجدار الامامي للبهو الكبير في مدرسة الطب وحوله ابو القاسم خلف ابن عيَّاش الزهراوي ، وابو علي الرئيس ابن سينا

للرازي مؤلفات عديدة في فروع متنوعة اوصلها ابن ابي اصيبعة الى المائة ، وتزيد واما ما يتعلق ببحثنا هنا فهما اثنان المنصوري والحاي

نقل الكتابان الى اللاتينية في الحيل الثاني عشر ودرسا في باريس ومونبليه وقد اتفق للحاي واسمه في اللاتينية *Contenens* من غرائب الاتفاق ما يحسن ذكره ، منها ان المؤلف المذكور لم يظهر للملأ الا بعد موت الرازي ، اظهره ابن العميد الوزير الاديب المعروف ، ومنها انه عند وصوله لتونس احتفي به صاحبها واستقبله الى ظاهر المدينة ، كما كان يفعل اهل طليطلة عند وصول مؤلفات ديوسقوريدس الى مدينتهم

واتفق ان جامعة باريس الطبية في القرن الرابع عشر ارادت ان تقوم ببعض ترميمات واعوزتها الدراهم ، فلم تجد من يسلفها المال إلا بعد ان استودعته حاوي الرازي مرتين ، ولم يقبل المستر هن بشيء عمن سوى هذا المؤلف ، وهكذا كان . تجدون هذا مطولاً في الفصل المختص بمدرسة باريس الطبية في اطروحتي

هذا ايها السادة مقام الرازي ومؤلفاته في الشرق والغرب ، وقد شاهدت في المكتبة

الوطنية (بياريس) منذ اسبوع نسخة خطية من كتاب له معروف يدعى الفاخر، جيء به الى المكتبة منذ عهد قريب، واخبرني صديقي المسيو بلوشه احد امناء المكتبة: أنه من بقايا الجيل الثاني عشر، واليكم ما قاله البروفسور بوشو في وصف الرازي: «لقد وصف الرازي ضرباً من الجدري تظهر بثوره على سطح الجسم بيضاء متلاصقة كأنها بقعة من الدهن وقال ان آخرتها محزنة، واني والحق يقال لم اجد اجود من وصفه لها ولا اصدق مما قاله في تاليها، وهو اول من كتب في امراض الاطفال وفي واجبات الطبيب»

ياسادة: اما الجدري فلا اذكر اني قرأت ان وافدة منها ضربت اطنابها في بلاد العجم في اوائل الجيل العاشر للميلاد ولكنني اذكر ان واحدة منها ظهرت في الشطر الثاني للجيل السابع قال الاغاني جزء ١٦ صفحة ٣٣: ان معاوية وجه جيشاً الى بلد الروم ليفزو الصائفة فاصابهم جدري فمات اكثر المسلمين وكان ابنه يزيد مصطبحاً بدير مران مع زوجته ام كلثوم فبلغه خبرهم فقال:

اذا ارتفعت على الانماط مصطبحاً بدير مران عندي ام كلثوم
فما ابالي بما لاقت جنودهم بالفرقدونة من حمى ومن موم^(١)

فبلغ شعره أباه فقال اجل والله ليلحقن بهم فليصيبنه ما اصابهم فخرج حتى لحقهم وغزا حتى بلغ القسطنطينية، فنظر الى قبتين مبنيتين عليهما ثياب الديباج فاذا كانت الحملة المسلمين ارتفع من احدها اصوات الدفوف والطبول والمزامير، واذا كانت الحملة للروم ارتفع من الاخرى، فسأل يزيد عنهما ف قيل له هذه بنت ملك الروم وتلك بنت جيلة ابن الایهم، وكل واحدة منهما تظهر السرور مما تفعله عشيرتها، فقال اما والله لاسرتها، ثم كفف العسكر وحمل حتى هزم على الروم فاحجرهم في المدينة وضرب باب القسطنطينية بعمود حديد كان في يده فشمسه حتى انخرق فضرب عليه لوح من ذهب، فهو عليه حتى اليوم» ولا ادري اذا كان من زاروا الاستانة بعد ابني الفرج الاصهاني قد شاهدوا اللوح الذهبي المذكور، ولكنني ادري ان امثولة الاتحاد القومي التي تظهر من هذه الحادثة تساوي جبلاً من ذهب لا لوحاً

واذا كان المؤرخون لا يصرحون بشكل البثور الجدري التي ظهرت يومئذ فانهم لا يشيرون ولو من طرف خفي الى شكل القروح التي مات بها امرؤ القيس ابن حجر الكندي الملقب بذئ القروح صاحب المعلقة المشهورة والقائل:

بكي صاحبي لما رأى الدربَ دونهُ وايقن انا لاحقان بقيصرا
فاني اميل الى الاعتقاد انه كان من ضحايا الجدري ، وآسف ان الرازي لم يتقدم عهدهُ
فيكون طبيب امرء القيس ويتعهدُ بما اوتي من عطفٍ وحنان على مرضاهُ كما ذكرت فلا
فقول ذاك عن نفسه

اجارتنا انا غريبان ها هنا وكل غريب للغريب نسيب
هذه ايها السادة صفحة من حياة الرازي ابي بكر وقد دبر في اول امره مستشفيات
الري وجاء بعدها الى بغداد ومات عن هذا القلب منذ الف عام ، واذا علمت انه اقدم
على الطب بعد ان كان صيرافياً اعتقدتم انه لم يكن طالب مال
اقول منذ الف عام لاني ارسلت من اسبوعين مقالة باللغة الافرنسية الى جريدة في
القاهرة وذلك بمناسبة انعقاد المؤتمر الطبي الدولي فيها ادعوا فيها المؤتمرين هناك الى
الاحتفاء بمرور عشرة قرون على موت الرازي لانه على اصح الاقوال مات عام ٩٢٤
ميلادية ، فاتم اليوم تعيدون تذكار الرازي ويوبيله الالفى . الا تسمعونهُ يقول وقد
حضرتهُ المنية

لعمري ما ادري — وقد آذن البلى بعاجل ترحال الى اين ترحالي
واين محل الروح بعد خروجه من الهيكل المهجور والجسد البالي
رحم الله الرازي عدد حسناته وان كثيراً من كتب الرازي الخطية موجودة في قسم
المنسوخات في المكتبة الاهلية بباريس ويوجد حتى اليوم في الاقرباذين مرهم باسم الرازي
هو مرهم كربونات الرصاص

ابن سينا

اما القرن الحادي عشر الميلادي ايها السادة فقد كان يلعب في افقه نجم مؤتلق له
لمعان خاص وانوار مدهشة عديدة غنيت ابا الرئيس ابن سينا صاحب القانون والسياسي
الفلكي والوزير اللاهوتي والشاعر والعالم بسائر علوم عصره على الاطلاق
نقل كتابه القانون الى اللاتينية في الجيل الثاني عشر بقلم جيرار الكرماني وكان
موضوع التدريس في جامعات فرنسا واوروبا احيالاً طوالاً
اجيرار الكرماني فقد آن لي ان اقول في حقه كلمة : ان اوربا مدينة لهذا الرجل
باكثر ما علمته من القرن العاشر حتى السادس عشر والسابع عشر لانه نقل وحده عن
العربية ثمانين مؤلفاً من اعظم وأضخم ما خطه العرب في الطب والفلك والرياضيات

والزراعة والصيدلة والاسماء الشائعة في هذه الفنون دليل على الاصل العربي ، وهو في الغرب على رأس النقلة من العربية الى اللاتينية ، كما ان حنين ابن اسحاق وحيثس — زعيم التراجمة من اليونانية الى العربية . قلت ان ابن سينا دُرِسَ الى القرن السابع عشر في اوربا والحال ان بوشو البروفسور في مدرسة باريس يقول في صفحة ٣٥٢ من كتابه المذكور ان روفلنك في جنوى كان يشرح قانون ابن سينا لتلاميذه في اواسط الجيل الثامن عشر وكذلك في لوفان بلجيكا وفي هولاندة

واضيف على ذلك ان في المكتبة الاهلية بباريس جوهرتين لا يعادلها ثمن في العالم ، اولاهما قانون ابن سينا وقد طبع في روما باللغة العربية في اواخر القرن السادس عشر اي في اوائل عهد الطباعة وهو لا يعار إلا على طاولة مخصوصة . وثانيهما نسخة عربية لكتاب جالينوس في الطب العام وقد كتب على اول صفحة منها « : هذا الكتاب ملك ابي علي الحسين بن سينا المتطبب » وهي بخط الرئيس ابن سينا نفسه

واضيف على هذا ان في عيادي بباريس رسماً مكبراً لابن سينا وهو بقلم المتفنن جبران خليل جبران وقد كتبت تحته بيته المشهور في صفة النفس :

هبطت عليك من الحل الارفع ورقاء ذات تعزير وتمنع

ورسمت الورقاء المذكورة بتعزير وتمنع وقلت تحتها : هذه نفس ابن سينا ! وقد درس الرئيس ابن سينا في موبليه حتى اواخر القرن الثامن عشر

القرن الثاني عشر

انقضى الجيل الحادي عشر في الشرق ولم تنقض ويلات الحروب الصليبية فيه فانتقل مصباح الطب منه الى الاندلس وكان حاملوه بنو زهر ونسبهم يتصل باياد احد اجداد العرب . قال ابن خلكان في حق ابي العلاء مروان بن زهرا واسطة عقدهم ، كان من اهل بيت كلهم رؤساء حكماء نالوا المراتب العالية ، قال الحافظ ، وكان ابن زهر بمكان من اللغة مكين ، ومورد من الطب عذب معين ومن شعره في احد بني الصغار ، وهو من ارق ما قرأت في الشعر الابوي :

ولي واحدٌ مثل فرخ القطا صغير تخلف قلبي لديه
نأت عنه داري فيا وحشتا لذاك الشيخيص وذاك الوجيه
تشوقني وتشوقه — فيكي علي وابكي عليه
لقد تعب الشوق ما بيننا فنه الي ومني اليه

اما كتابه التيسير فقد ترجم الى اللاتينية في القرن الرابع عشر وكان موضوع التدريس في مدرسة باريس الطبية، ويقول البروفسور بوشو في حقه « ان ابن زهر اول من اهتم بدرس العظام لداواة الوثأة والكسور وقد اتيح له التشريح لان ما تركه من وصف الدمايل في الصدر وفي البريطون وفي المعدة يدل دلالة صريحة على معرفته التشريحية القائمة على العمل، وهو يشير باستعمال الحقن المغذية في امراض المريء والمعدة كانه يعلم ان المعى الغليظ يتضمن مسالك للكيلوس ماصة »

وقال الدكتور كياز احد اساتذة كلية ليون الطبية في كتابه المطبوع عام ١٩١٠ صفحة ٥٠١ : « وهو مؤلف مدرسي في الطفليات ، اما ما يتعلق بعامل الداء المعروف بالجرب فان اطباء العرب كانوا اول من دل على مكانه ، وكان اول من وصفه منهم وصفاً لا غبار عليه ابن زهر حكيم الاندلس ودعاه بالصوآب »

وجاء في الاغاني جزء ٩ صفحة ٨١ دخل ابو النجم الرجاز على هشام بن عبد الملك يسمعه ما قال في بناته الثلاث — وكانت ثالثنً واسمها ظلامه لم تتزوج بعد — فقال هشام واي شيء قلت في تأخير زواجهما : قال قلت فيها :

كانت ظلامه اخت شيبان يتيمة ووالداها حيان
الرأس قمل كله وصبان وليس في الساقين إلا خيطان

تلك التي يفزع منها الشيطان

قال فضحك هشام حتى فحك النساء لضحك وقال للخصي كم بقي من نفقتك ؟ قال : ثلاثمائة دينار ، قال اعطه اياها ليجعلها في رجل ظلامه مكان الحيطان »

هذا في تفسير الصوآب ايها السادة اما في سرد حادثة للرضى فاسمعوا ما جاء في الاغاني جزء ١٠ صفحة ١١٥ في حق علوية المغني قال أبو الفرج : هو علي بن عبد الله ويكنى علوية أبا الحسن وكان مغنياً حاذقاً ومؤدياً محسناً ، وضارباً متقدماً مع خفة روح وطيب مجالسة وملاحة نواذر وكان ابراهيم الموصلی علمه وخرجه وعني به فبرع وعني لمحمد الامين ، وعاش الى ايام المتوكل ، ومات بعد اسحاق الموصلی بمديدة يسيرة ، وكان سبب وفاته ان خرج به حرب فشكاه الى يحيى بن ماسويه فبعث اليه بدواء مسهل وطلاء فشرب الطلاء واطلى بالدواء المسهل فقتله ذلك »

ان علوية مات مسموماً بالكبريت او باحدى مركباته على ان المرض نفسه كان معروفاً حتى في الجاهلية وهذا لبيد العامري يقول :

ذهب الذين يعاش في اكنافهم وبقيت في خلف كجبد الاجرب

وان انس لا انس فيلسوف الاندلس وحكيمها ابن رشد وقد اهتمت به اوربا قرناً طويلاً من اجل طبعه وفلسفته وآخر من كرس بحثاً له الفيلسوف والكاتب الفرنسي ارنست رينان . ودرس ابن رشد في موبليه عشرات السنين بعد ان نقل الى اللاتينية ، وقال في حقّه المؤرخ الفرنسي الدكتور غوستاف لوبون « امر لويس الحادي عشر بتدريس مذهب ابن رشد ومذهب ارسطو الفيلسوفين في كل جامعات فرنسا ونافار » وكثيرون سوى من ذكرت ممن يقتضي لاستقصاء ما قاموا به ساعات ولا ساعة

هذا ايها السادة يسير من كثير مما اخترت من اطروحتي الطبية احببت ان اتلوه على مسامعكم فان احسنت الاختيار فشكراً والا فعذراً . على اني اتمنى للناشئة الجديدة وعلى الاخص للمدارس الطبية المبثوثة اليوم في الشرق ان ارى من رجالها امثال الرازي وابن الجزار بن علي ابن العباس المجوسي ، واسحاق ابن سليمان الاسرائيلي وابن سينا وابن زهر فاننا بذلك نعيد للشرق العزيز رونقه العابر ونكون يداً واحدة مع ابناء المعمور من اجل رفاهية الانسانية ، فان المجال متسع للعمل وان الارض ارث المجتهدين الناهضين

الدكتور يوسف حريز

باريس

عناصر الالفاظ

بحث عام في حروف الهجاء

إذا سألنا ما هي حروف الهجاء كان الجواب انها الحروف التي تتألف منها اية لغة . ثم ان هناك لغات كثيرة ، ولكل لغة تقريباً حروف هجاء . بيد ان عدد هذه الحروف ليس متساوياً ، فعدد حروف الهجاء في اللغة العربية ٢٩ حرفاً^(١) ، وفي اللغة الانكليزية ٢٦ حرفاً ، وفي اللغة السنسكريتية ٤٩ حرفاً . كذلك عدد حروف الهجاء في اللغة الفارسية ٤٥ حرفاً ، وفي اللغة السلاطونية ٤٠ حرفاً ، وفي اللغة الأرمنية ٣٦ حرفاً . ولا تقل حروف الهجاء في اللغة الافرنسية عن ٢٥ حرفاً ، وفي اللغة اليونانية عن ٢٤ حرفاً ، وفي اللغة اللاتينية عن ٢٣ حرفاً . ولكن حروف الهجاء في اللغة التليانية لا تُرَبِّي على الـ ٢١ حرفاً . أمّا الصينيون فانهم لا يستعملون حروف الهجاء الا في أحوال نادرة . فهم يستعملون

(١) قد ذهب قوم الى ان عددها ٢٨ حرفاً زاعمين ان الهمزة والألف حرف واحد ولكن هذا ليس صحيحاً

بدلاً منها علاماتٍ وارقاماً تمثل ما يريدون تمثيله أو يستعملون ما يسمونه بالانكليزية "Ideograms" أو "Ideographs" أي صور المعاني . واللغة الصينية ملاءمٌ بتمثيل هذه العلام والارقام . ومعدل ما يستعمله الصيني من هذه العلام لا يقل عن ٢٦٠٠٠ علامة . أمّا الصيني الذي يستخدم ٢٦٠٠٠ علامة في كتاباته فيُحصى في الطبقة الراقية من المتعلمين . وكذلك اليابانيون فانهم يعتمدون في معظم كتاباتهم على مثل هذه العلامات ، على ان لهم فوق ذلك ٧٣ علامة ذات مقاطع هجائية . وليست هذه المقاطع الهجائية مؤونة كافية لما يريد استخدامه اليابانيون في كتاباتهم ، فان الياباني إذا أنشأ كتاباً اضطر الى استخدام ٤٦٠٠٠ علامة علاوة على تلك المقاطع الهجائية . وفي اليابان اليوم كما في الصين نزوح الى اتخاذ حروف الهجاء في اللغة اللاتينية ^(١) لاستعمالها فيما يتعلق بالأشغال وشؤون التجارة والصناعة

ولكي نتوصل الى المصدر الذي انحدرت منه حروف الهجاء ، علينا أن نرجع الى آلاف من السنين خلت . ففي سنة ٣٠٠٠ قبل المسيح كان المصريين القدماء نوع من حروف الهجاء متمتج بالكتابة الهيروغليفية التي هي عبارة عن صور حيوانات وأشجار وأسلحة تمثل كلمات وهذه الكلمات تمثل معاني . ولكن هذه الحروف الهجائية لم يعم استعمالها ولذلك لم تحل محل الكتابة الهيروغليفية . وحوال القرن التاسع قبل المسيح قُورنت هذه الحروف الهجائية بالحروف الهجائية السامية ، وذلك نظراً للقول القائل بان الحروف السامية قد أُتخذت من الحروف المصرية . على انه وإن كان هناك تشابه او بعض التشابه بين نوعي الحروف ، فان انحدار الحروف الهجائية السامية من الحروف الهجائية المصرية ليس محققاً . وقد عزا بعضهم الى ان مصدر الحروف الهجائية السامية هو الكتابة الاسفينية التي كان يستعملها الاشوريون ، غير ان ذلك لم يتحقق ايضاً

ويقول السير آرثر ايفنس Sir Arthur Evans بعد اكتشافاته التي اجراها في جزيرة كريت Crete ان الفينيقيين لا يمكن أن يكونوا المكتشفين لحروف الهجاء ، وهو يُضيف الى ذلك ان الالهين في الجزيرة المذكورة كان لهم حروف هجائية نقلها الفلسطينيون الى فلسطين . وعلى هذا يكون الفينيقيون قد اتخذوا حروف الهجاء من الفلسطينيين وليس من المصريين . وبالرغم من ان هذا قد يكون اصل حروف الهجاء الحقيقي ، فانا نرى ان أصلها سامي وليس فلسطينياً

(١) ان حروف الهجاء في اللغة اللاتينية هي نفسها حروف الهجاء في اللغة الانكليزية

ان حروف الهجاء السامية التي تتألف من ٢٢ حرفاً قد نُقلت الى بلاد اليونان بواسطة التجّار الفينيقيين الذين كانوا يروحون ويحيثون إليها . ولكن معلوماً ان الساميين لم يكتبوا مطلقاً أحرف علمهم ، وقد ادخلوا في القرون المتأخرة علامات خاصة تمثل أحرف العلة استعمالوها في الكتابة وذلك لتسهيل القراءة . أمّا اليونان فلم يروا مندوحة عن كتابة احرف العلة الخمسة a, e, i, o, u ، وقد زادوا عليها الحرف S ولفظوه كما يلفظ الانكليز w الا أنهم بعد ذلك أسقطوه

وفي القرن السادس قبل المسيح دخلت حروف الهجاء اليونانية الى ايطاليا حيث صارت ذريعة لنشر الادب الروماني ، وقد احتوت بعد ذلك ٢٦ حرفاً ، الا أن بعض هذه الحروف لم يُستعمل فتحول عددها الى ٢١ حرفاً

وكان اول استعمال لحروف الهجاء اللاتينية في بريطانيا ، غير انه قبل ان تصل اليها طرأت عليها تغيرات مختلفة ، وما تداولها البريطانيون حتى بلغ عددها ٢٣ حرفاً . ولما كان هذا العدد غير كافٍ لسد حاجات البريطانيين أضافوا اليها w التي كان يُعبر عنها قديماً بـ vv و u التي كانت وظيفتها مضاعفة أي ان تقوم مقام v ومقام نفسها ايضاً ، و i التي كان يُعبر عنها بحرف i

ولقد كان ٤٠٠ نوع مختلف من حروف الهجاء منذ عهد الفينيقيين ، وكلها قد انبثقت من التراكيب المختلفة لحروف الهجاء السامية . ولكن أكثر هذه الانواع قد اندثر ولم يبق منها سوى خمسين نوعاً . ونحطى إذا اعتبرنا حروف الهجاء كاملة ، لان ذلك يحتاج الى ان يكون لكل حرف هجائي صوت خاص ، وان لا يظهر الصوت الواحد اكثر من حرف واحد . فحروف الهجاء كلها — من هذه الجهة — ناقصة لاتفي بالمرام . لنأخذ اللغة الانكليزية مثلاً فان لها ٤٢ صوتاً ولكنها لا تحوي اكثر من ٢٦ حرفاً هجائياً . ولهذا فنحن مجبرون غالباً على استعمال حرفين لكي نعبر بهما عن صوت واحد . مثال ذلك ch في كلمة charm و churn و choke و th في لفظة thank و thirst و throat الخ فانت ترى بعد ذلك ان أحرف العلة كلها ذات اصوات مختلفة متعددة . ففي هذه الكلمات : fair ; fall ; fate ; fat ; far تجد ان حرف العلة الذي هو "A" يختلف لفظاً في كل منها . وحرف العلة "e" في هذه الالفاظ her ; bell ; be يختلف ايضاً في اللفظ (١) . وقس على هذا . هذه كلها أمثلة تدل دلالة قاطعة على ان اللغة الانكليزية

(١) يفرق بين لفظ كل من هذه الكلمات بالقاموس بواسطة الحركة (Accent) التي توضع على كل منها

عاجزة عن ان تعبر عن كل الاصوات بواسطة حروفها فقط . ومن جهة أخرى فان في اللغة الانكليزية أحرفاً يمكن ان نستغني عنها مثلاً : حرف C فانه نافل إذ يمكننا ان نستعيز به K او S ، وذلك يتوقف على كيفية لفظه فتارة يلفظ K مثل Camel وطوراً يلفظ S مثل Circle وكذلك حرفا x , q فالتا نستطيع ان نستبدل بهما حروف k و sk ؛ gz او z . وليس هذا في اللغة الانكليزية فقط فان في اللغات الاخرى حروفاً نافلة ايضاً ومع هذا كله فان حروف الهجاء في اية لغة كانت خير من تلك الرسوم والعلامات التي انبعثت منها فهي ليست تمكنا من ان نكتب بسرعة فائقة فحسب ، بل تمكنا ايضاً من تلافي سوء التفاهم الذي قد يحصل من جراء هذه الحروف الرمزية فيما لو كنا نستعملها اليوم تأمل اللغة الانكليزية مثلاً فان حروف هجائها ٢٦ حرفاً ، ومع ذلك فان في وسعنا ان نؤلف الألوف المؤلفة من الكلمات ولا يبعد عنك ان في قاموس عادي من ٣٥٠.٠٠٠ كلمة الى ٥٠٠.٠٠٠ كلمة ، وكل هذه الكلمات مصدرها هذه المجموعة الضئيلة من الحروف ربما كان من حسن حظ الانسان ان ليس في مكتبته استخدام كل هذه الكلمات او عشرها ، إذ ان هذا شاق وعسير حتى على الطبقة الممتازة من الكتاب والمؤلفين وهذا شكسير من اعظم الكتاب والشعراء في العالم كله قد استخدم فيما كتب وألف اقل من ٢٥.٠٠٠ كلمة مختلفة . ولم يرَ ضرورياً ان يستخدم خمس هذا المقدار من الكلمات اكثر من مرة . على ان تركيب ٢٥.٠٠٠ او ١٠٠.٠٠٠ او ٥٠٠.٠٠٠ كلمة من الحروف الهجائية سهل وبسيط بالنسبة الى تركيبها من تلك العلامات والارقام على النسق الذي يتبعه الصينيون في كتاباتهم ومن هنا نستطيع ان نميز الفرق بين صعوبة كتابتهم وسهولة كتابتنا

وهنا تتساءل : أليس في مقدورنا تغيير حروف الهجاء في اللغة الانكليزية مثلاً ؟ ونقصد من هذا التغيير ما يسمونه بالطريقة الصوتية للهجاء "Phonetic System of Spelling" اي ان تهجأ الكلمة كما نلفظها . وفي اللغة الانكليزية كلمات كثيرة من هذا القليل غير ان فيها كلمات اكثر نقيض هذه الطريقة وهناك آراء تؤيد هذه الطريقة الصوتية للهجاء ، كما ان هناك آراء تناقضها ، فالذين يناقضون هذه الطريقة يقولون انه إذا استصوبنا استعمال الطريقة الصوتية للهجاء عجزنا عن حل اشتقاق الكلمة وتاريخها الذي يظهر غالباً بواسطة لفظها ولعلني اعود في فرصة اخرى الى هذا الموضوع ، فأتناول حروف الهجاء في اللغة العربية بالبحث والتحليل



ابن الرومي : كيف اغفله

صاحب الاغاني

« لو نطق الدهر دجاء له كأنه الرومي أو دعبل »
« أبو العلاء »

ألف أبو الفرج كتابه الاغاني لغرض خاص هو اثبات المائة الصوت التي اختاروها للرشيدي ، ثم جرّه ذلك الى الاستطراد ، فذكر من الطرف والبدائع شيئاً كثيراً حتى اصبح كتابه كنزاً من كنوز الادب العربي لا مثيل له !

فاذا اغفل أبو الفرج التنويه بشاعر فحل كابن الرومي ، فهل نجد من يحتاج له بهذا العذر ؟ وأيّة دهشة تملكنا بل أيّة حيرة تملأ نفوسنا حين نحيل البصر في هذه المجلدات الضخمة التي تؤلف دائرة معارف ادبية نادرة ، فنرى مؤلفها الذي اغفل ابن الرومي قد استطرّد اكثر من الف مرة إلى ذكر من يستحق الذكر ومن لا يستحقه والتنويه بشعراء — إن اجللناهم مرة — نزهنا ابن الرومي عن أن يوضع معهم في ميزان أو يقاس اليهم بمقياس ورأيناهم إلى جانبه أقزاماً أمام عملاق !

فاذا زعم زاعم أن شعر ابن الرومي لم يغنّ به ، قلنا له : هذه مسألة فيها نظر ، وليس لدينا الآن ما ندحض به زعمه فان اخبار ابن الرومي لم يصلنا منها شيء يذكر ، وقد اجمع المؤرخون — أو كادوا يجمعون — على اغفال هذا الشاعر العظيم ! كما تعتمد أبو الفرج أن يغفل ذكره اغفلاً يكاد يكون تاماً ، في حين أنه ملا الدنيا باخبار البحري الذي كان يعاصر ابن الرومي ، واخبار أبي تمام استاذ البحري ، وكثير من معاصريهما وغيرهم من المشهورين كابي نواس ودعبل الخ . وقد عني أبو الفرج — في غير كتابه الاغاني — بدواوين من يحبهم من الشعراء ، فجمع ديواني أبي تمام والبحري ، ورتب كل ديوان منها على الانواع — لا على الحروف ، كما عني بجمع ديوان أبي نواس ! وتعمّد الاغفال ظاهر ، فان أبا الفرج لم يذكر ابن الرومي في كتابه « الاغاني » إلا مرتين ، وكانه لم يذكره إلا ليسيء إليه بدلاً من أن يشيد بذكره

فقد ذكره في الموضع الاول بمناسبة اتحاله بيتاً من الشعر لابراهيم ابن العباس^(١) ،

وذكره في مكان آخر من الكتاب بمناسبة نكبة سليمان بن وهب وابنه^(٢) ليظهره لنا بمظهر الشامت وكلا الموقفين لا يشرف صاحبه . ففي الموقف الاول يعرفنا به سارقاً متحلاً بيتاً من الشعر ، وفي الموقف الثاني يقدمه لنا هاجياً في غير موقف هجاء ، ليثبت ابو الفرج في نفس الصفحة رثاء البحري لسليمان بن وهب الذي جود فيه — كما يقول ابو الفرج — ثم يتبع ثناءه على البحري باطرائه ابراهيم بن العباس والاشادة بذكره ، افاذا لم يكن ذلك اغفالا فهو عندنا شر من الاغفال واذا لم يكن ابو الفرج الارب الفطن الراوية قد تعدد الاساءة الى ابن الرومي فكيف يكون تعدد الاساءة بعد ذلك ؟

لم يكن ابن الرومي خاملاً في عصره حتى يقتصر ابو الفرج على رواية اربعة ابيات من شعره في هذه الموسوعة الضخمة . وقد زعم بعض الادباء أنه كان خاملاً ، وهو وهم يفنده الواقع ، فلم يكن ابن الرومي خاملاً — لا في عصره ولا بعده — ولكنه كان مكروهاً من الناس لافخاشه في الهجاء حتى لم يكده يسلم من لسانه انسان له خطر ! فاذا قال قائل — : « ولماذا نوه ابو الفرج بدعل وذكر كثيراً من اخباره ، وهو كابن الرومي في سلاطة اللسان والاقذاع في الهجاء ؟ » قلنا : ان عصر دعل قد تقدم عصر ابن الرومي وقد مات كل من اساء اليهم دعل وقلّ حقد الناس عليه ، فلم يبق هناك بأس من الاشادة بذكره والتنويه بفضله !

اما ابن الرومي فقد اساء الى اعيان الدولة وكبارها ، كما اساء الى شيوخ الادب وزعماء الشعر ، ولم تزل اساءته — الى زمن ابي الفرج — عالقة بالاذنان ، ولا زال بعض من اخش ابن الرومي في هجائهم عائشاً في زمن ابي الفرج وربما كان من بينهم اقاربه واصدقائه ! . ولقد كان ابو الفرج من المتشيعين ، وكان ابن الرومي مهتماً بالتشيع ، ولم تكن هذه الصلة شفيعاً له عنده ولا سبباً يدعوهُ الى التنويه بذكره .

هجاء البحري والصفسي

ولقد هجا ابن الرومي البحري الشاعر هجاء مقذعاً وأفراط في شتمه وكان للبحري مكانة بين اعيان الدولة وكبار رجالها حتى بعد موته ، وقد رأيت ان ابا الفرج كان يحبه ويشيد بذكره ويعني بآثاره . ولا يتسع هذا المقام الضيق للاستشهاد بكثير من هجاء ابن الرومي للبحري وشرح الاسباب التي دعت الى ذلك

ولا تنس هجاء ابن الرومي للأخفش ، استاذ أبي الفرج — فقد كاد ابن الرومي يقف حياته على هجاء الاخفش ، وكاد الاخفش يقف حياته على التشنيع به والزراية عليه ، فلا غرو ان يغرس الاستاذ في نفس تلميذه بزور الكراهية والبغض لابن الرومي منذ الصغر ، أو يغضب التلميذ لاستاذه فيتعمد اغفال من جعل همه الاول شتم استاذه والتشهير به . « وآفة الرأي الهوى ! » . والى القارىء شيئاً من هجاء ابن الرومي للاخفش ليتبين منها صحة ما ذهبنا اليه : قال من قصيدة طويلة رائعة : —

قلت : لمن قال لي عرضت على الاخفش ما قلتها فما حمد
قصرت بالشعر حين تعرضه على ميين العمى اذا انتقده
ما قال شعراً ولا رواه ، فلا ثعلبه كان ، لا ولا اسده
فان يقل : اني رويت فكالده تر جهلاً بكل ما اعتقده
أرمت زيني بأن تعرضني لمدحه ، فالذليل من عضده
أم رمت شيني بان تعرضني لثلبه ، فالسليم من قصده

شعري شعر اذا تأمله الا ان سان ذو الفهم والحجا عبده
لكنه ليس منطقاً بعث الا به به آية لمن ججده
ولا انا المفهم البهائم والطير سليمان قاهر المردة
ما بلغت بي الخطوب رتبة من تفهم عنه الكلاب والقرده

لارحم الله أم اخفشكم ولا سقى قبر والد ولده
ماذا عليه وقد رأى ولداً أعور جم العوار لو وأده
سأسمع الناس ذمه ابدأ ما سمع الله حمد من حمده
وقوله من قصيدة اخرى

لا يأمن السفينه بادرتي فاني عارض لمن عرضا
عندي له السوط ان تلوم في السير وعندي اللجام ان ركضا
الى ان قال : —

أقسمت بالله لا غفرت له إن واحد من عروقه نبضا
فاذا ذكرنا الى ذلك الهجاء المقذع ان في التنويه بابن الرومي اساءة الى جمهرة من
اعيان الدولة وكبار رجالها الذين هجأهم ابن الرومي او هجا آباءهم — كما اسلفنا القول —
عرفنا السر في هذا الاغفال
كامل كيلاني



اساطيل الجو التجارية

خاصة للمعتطف بقلم المستر كلارنس ينغ
مدير مصلحة الطيران في وزارة التجارة الاميركية

منذ خمس وعشرين سنة طار اورفيل ريط الاميركي لأول مرة في التاريخ ، بطائرة
اثقل من الهواء . وكان ذلك في كيبان كتي هوك بولاية نورث كارولينا الاميركية
فاستغرق طيرانه بضع ثوانٍ وكانت سرعته نحو ثلاثين ميلاً في الساعة . ولكن منذ مدة
وجيزة فاز احد الطيارين الاميركيين بقصب السبق الاميركي في طول البقاء في الجو فلبث
معلقاً بطيارته ٥٣ ساعة متواصلة . وتمكنت الطائرة الاميركية علامة الاستفهام من البقاء
في الجو نحو اسبوع كامل كانت تملأُ احواضها بنزيراً في اثنائه بانبوب يمتد اليها من طائرة
محلقة فوقها . وفي الخريف الماضي بلغت سرعة الطيار الانكليزي دارسي كرايج ٣١٨ ميلاً
في الساعة اي عشرة اضعاف سرعة اورفيل ريط لما كان الطيران في مهده
ان في هذه الارقام دليلاً واضحاً على مدى ارتقاء الطيران في ربع القرن الاول
من حياته !

كان طيران اورفيل ريط في كتي هوك مفتتح عهد جديد من التجربة والامتحان في
فنون الطيران تلتها فترة الحرب الكبرى فانصبّت مساعي المستنطين والطيارين على ترقية
الطائرات واستعمالها في الاعمال الحربية فبلغوا في ذلك شأواً بعيداً . فلما وضعت الحرب
اوزارها باعت الحكومات المتحاربة طائفة كبيرة من طائراتها الحربية فافتتها الطيارون
الذين كانوا يستعملونها فوق صفوف القتال وحوّلوها للنزهة او للتجارة فتكونت كذلك النواة
التي نشأت منها اساطيل الجو التجارية في مختلف الامم

وقد صنعت في السنوات الاخيرة انواع جديدة من الطائرات وضعت رسومها خاصة
لكي تستخدم في الشؤون التجارية كمنقل الركاب والبريد . فاسترعت اعمالها انتباه الجمهور
وبثت في نفوس الناس الطائفة الى ركوب الهواء لدقتها وامانة جانبها . حتى اذا حدثت
اعمال الطيارين العظيمة كطيران لندبرغ وبرد وتشمبرلين وغيرهم اخذ الناس يهتمون
بشؤون الطيران اهتماماً جعله من الامور التي يجب ان تعنى به كل امة من الوجهتين
الصناعية والتجارية — والحريية ! فقد اصبحت الطائرات جزءاً اساسياً من وسائل



المستر اورقل ريط

اول من طار بطائرة اثقل من الهواء في ١٧ ديسمبر ١٩٠٣
 تراه في الوسط والى شماله وزير الحربية الاميركية يعلق على صدره « صليب الطيران الممتاز »

مقتطف مايو ١٩٢٩

امام الصفحة ٥٤٣

المواصلات في كل بلد راقٍ ولا بدّ ان ترتقي فتصبح وسيلة لا مندوحة عنها من وسائل الرقي الصناعي والاجتماعي

يقسم الطيران التجاري الى فروع ثلاثة هي النقل الجوي وانتظام الاعمال الجوية واقتناء

سنة ١٩٢٧ . وبلغ عدد الذين انتقلوا من انجلترا واليهما عن طريق الجو نحو خمسين ألفاً سنة ١٩٢٧ وعدد الذين استقلوا الطائرات في فرنسا نحو عشرين ألفاً سنة ١٩٢٥ ولم نطلع على احصاء مثبت بعد ذلك [

والطائرات الخاصة
فالنقل الجوي
يشمل طيران
الطائرات فوق
خطوط معينة
لنقل البريد
والركاب . وهذا
النقل انتظم
انتظاماً حسناً في
بلدان اوربا
وامريكا وخصوصاً
المانيا وبريطانيا
وفرنسا وهولاندة
والولايات المتحدة
الاميركية ويشمل
الطيران في النهار

لانباء الجو في كل يوم فتح جديد
واحدث فتوحاته انشاء البريد الجوي
بين لندن والهند عن طريق الاسكندرية
وبالصرة وقد افتتحه وزير الطيران
البريطاني السر صموئيل هور في
الاسبوع الاول من شهر ابريل الماضي
فصارت الرسائل التي تكتب في لندن
يوم الجمعة تصل الهند بعد اسبوع عن
طريق الجو بدلاً من ان تقضي شهراً
او اكثر في البريد البحري . ويسرنا
ان ننشر هذا المقال بقلم رجل متفرغ
لشؤون الطيران لنستخرج منه العبرة

الاعمال الخاصة او للتجارة كما يستعملها
صاحب سيارة خاصة للاجرة

فكل فرع من فروع الطيران المذكورة
انما له مقام خاص في نظام الطيران التجاري
ومع انه يوجد في الولايات المتحدة نحو
١٤٠ شركة شرعت تبني الطائرات التجارية او

وفي الليل. [المقتطف: خص الكاتب خطوط
الطيران الاميركية بالذكر في مقاله . ولما كانت
بلدان اوربا اقرب الينا رأينا ان نذكر هنا
مبلغ انتشار الطيران التجاري فيها . فقد
بلغ عدد الذين سافروا بالطائرات في المانيا
سنة ١٩٢٦ نحو ٥٦ ألفاً ثم تضاعف عددهم

ستشعر قريباً في ذلك يتعذر على طالب طيارة ان يذهب الى السوق ويشتريها جاهزة كما يستطيع ان يشتري سيارة جاهزة لان ما تصنعه الشركات من الطيارات لا يكفي الطلب عليها مع انها تصنع نحو ٤٠٠ طيارة كل شهر

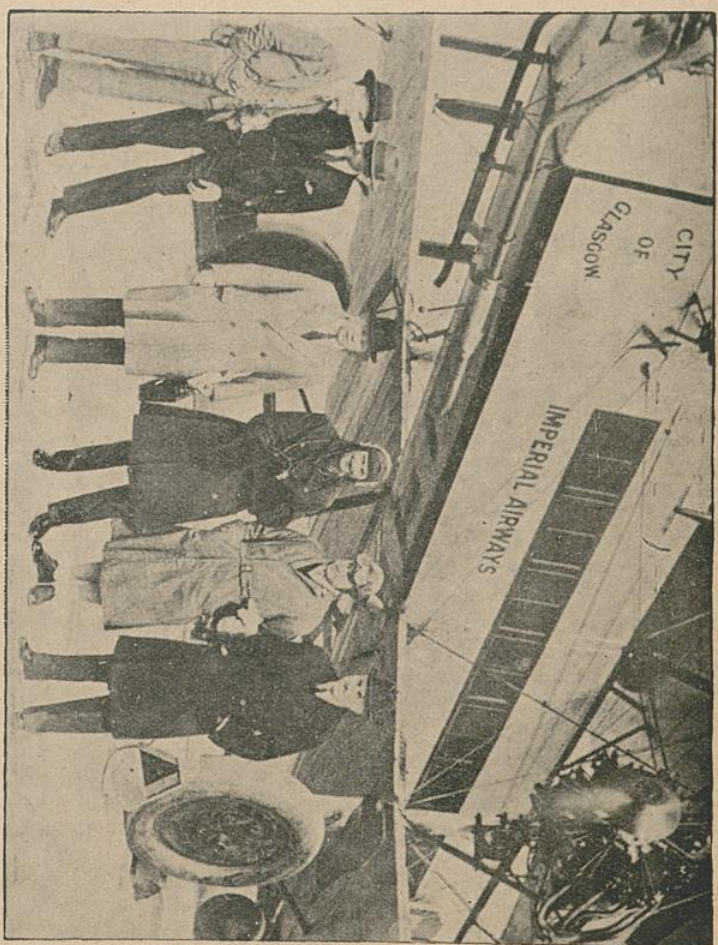
هذا وصف موجز لحالة الطيران التجاري الآن بعد انقضاء خمس وعشرين سنة على طيران اورثيل ريط

الطيران والحكومة الاميركية

في سنة ١٩٢٦ سن مجلس الامة الاميركية قوانين خاصة بالطيران والطيارين اعترف فيها بثلاثة انواع من الطيران هي الطيران الحربي وهو تابع لوزارة الحربية والطيران البحري وهو تابع لوزارة البحرية والطيران التجاري وتشرف عليه وزارة التجارة . وانشأ في وزارات الحربية والبحرية والتجارة ثلاثة مناصب لوكلاء مساعدين يقتصر عملهم على العناية بشؤون الطيران التابعة لوزاراتهم

والغاية من هذا القانون ترقية الطيران التجاري حتى يصبح في عرف العامة جزءاً من وسائل المواصلات التي الفوها كالسيارات وسكك الحديد والبواخر . ولكي تمهد الحكومة الطريق لنمو الطيران التجاري نمواً صحيحاً اشترطت شروطاً خاصة تتعلق اولاً ببناء الطيارة ومئاتها ومقدرتها على الثبات في الجو وثانياً بالطيارين الذين يسوقونها واستعدادهم لذلك استعداداً وافياً يمكنهم من اجتناب الخطر الذي قد يتعرضون له هم وركاب طياراتهم وسكان المدن التي يمرّون فوقها وثالثاً انشاء طرق جوية تستطيع الطيارات ان تطير فوقها كأنها تطير فوق طريق ممهد . ويجب ان تكون هذه الطرق مجهزة بكل ما يلزم من الانوار والميادين العامة لتزول الطيارات حين يحدق بها الخطر اذا لزم الامر ورابعاً وضع قوانين لحركة الطيارات يجري عليها الطيارون كقوانين الحركة في شوارع المدن الكبيرة التي يجب ان يرهاها سائقو السيارات

فوزارة التجارة الاميركية التي تسيطر على الطيران المدني والتجاري في اميركا تعني الآن بثلاث امور — ١ — هي منح الرخص للطيارات التي ثبت اتقانها ومئاتها وتجهيزها بكل وسائل الطيران اللازمة ، وللطيارين الذين استعدوا لعملهم استعداداً يبعث على الثقة و — ٢ — انشاء الخطوط الجوية والاتفاق على حفظها و — ٣ — العناية لكل ما يساعد الطيران المدني والتجاري على الارتقاء والانتشار



افتتاح خط البريد الجوي بين لندن والهند

مقطبف مانو ١٩٣٩

امام الصفحة ٥٤٥

لا يزال الطيران التجاري في السنة الثانية من عمره ولكنه خطا الى الامام خطوات الجسارة باشتراك الحكومات والشركات في عاصفة والغيوم متلبدة عرف الطيار ذلك فادار طيارته على وجه يكون اكفل لسلامة الركاب . واذا تعذر النزول الى

انشاء الخطوط الجوية

وحفظها وابقال

الناس على اتخاذها

سيبلهم العادي للنقل

والانتقال وبابداع

العلماء في استنباط

الاجهزة التي تجعل

الطيارات وافرة

الراحة لا تقل فيها

سلامة الذهاب

والاياب عما هي عليه

في السكك الحديدية

والسفن البخارية

واهم هذه المستنبطات

هو استعمال الاجهزة

اللاسلكية المرسلة

والمستقبلية التي تمكن

السائق ان يبقى

متصلاً في كل دقيقة

من دقائق الطيران

من لندن الى الهند

في سبعة ايام

السبت — القيام من لندن الى بال

٤٨٥ ميلا ثم ينقل البريد بالا كسبرس

الليلي الى جنوى ١٥٠ ميلا

الاحد — من جنوى الى سيرا قوسه

بصقلية ٧٠٠ ميل بطيارات بحرية

تمر على رومية

الاثنين — سيرا قوسه الى طبرق

٧٥٠ ميلا وتمر على نافرينو باليونان

الثلاثاء — طبرق الى الاسكندرية

٣٥٠ ميلا ثم من الاسكندرية الى

غزة ٢٨٠ ميلا

الاربعاء — غزة الى البصرة ٩١٢

ميلا تمر على محطة رطبة

الخميس — البصرة الى جاسك ٨٠٠

ميل وتمر على بوشير ولنجه

الجمعة — جاسك الى كراشي ٦٠٠

ميل وتمر على جوادار

الارض لكثافة

الضباب تمكن مدير

الحركة في المطير

الذي يقصد اليه من

ان يواصله بكل ما

يحتاج اليه من

الحقائق حتى يكون

نزوله الى الارض

امين الجانب

ومنها انشاء المنار

الباهرة النور في

الخطوط التي تطير

فوقها الطيارات ليلا

تبعد المنارة عن

الاخرى نحو خمسين

ميلا حتى اذا ارتفع

الطيار الى علو الفي

قدم او اكثر ظهرت

له هذه المنار خطا

من النور يجري

فوقه فيا من الضياع في سواد الليل . ومن

هذا القليل المنار التي تملأ مصابيحها بغاز

النئون فتضيء ضوءا احمر قانياً يخترق الضباب

مهما كثف ويهدي الطيارات الحائرة الى سبلها

باناء الجو كما تذاع لاسلكياً من المطارات

الكيرة . فاذا غادرت طائرة مدينة من المدن

والسواء فيها صافية الاديم وكان الجو في

المدينة التي تقصد اليها مكفهرًا والريح

ومنها المنارة اللاسلكية وهي جهاز لاسلكي مرسل يبعث على خطٍّ من خطوط الطيران سلسلة من الاشارات اللاسلكية تبين للسائق سماعاً او عياناً هل هو سائر في الاتجاه الصحيح او هو منحرف عنه . وهذا مما يساعد الطيار على ان يطير في جوٍّ متلبد بالضباب . يضاف الى ذلك الاجهزة التي تدل على سرعة الريح واتجاهها وارتفاع الطائرة وما الى ذلك

مصر والطيران

هذا ملخص لمقال المستر ينغ . فما هو نصيبنا من هذه الاعمال وقد اصبحت مصر مركزاً من اهم مراكز الطيران التجاري في العالم وصار مطيراتها في هليوبوليس وابو قير ملتقى لاهم الخطوط الجوية وصلة بين الشرق والغرب ؟

لقد كان اهتمام ملوك اوربا ونجارها بالوصول الى الهند وغيرها من بلدان الشرق اكبر البواعث على السير بسفنهم حول افريقية ثم على فتح ترعة السويس . وبعد ما كان الوصول الى الهند براً بطريق سورية وبغداد ويران وافغانستان او بحراً حول رأس الرجاء الصالح يقتضي شهوراً ويعرض القوافل والسفن للمخاطر شقت ترعة السويس وصار السفر الى الهند لا يستغرق اكثر من اربعة اسابيع . اما اهل هذا العصر فلم يكتفوا بطريق البر والبحر بل عزموا على ان يزاحموا الطيور ويصلوا الى الهند في الهواء . وقد تمَّ لهم ذلك . ولما كان للانكليز الشأن الاكبر في ذلك لاتساع املاكهم الشرقية رسموا خطاً تسير فيه طياراتهم من القاهرة الى قراشي اولاً ثم من لندن الى قراشي وهو الخط الذي افتتح حديثاً وينتظر ان يمدوا هذه الخطوط حتى تتصل باستراليا من جهة وبجنوب افريقية من جهة اخرى . وغايتهم ان ينظموا شبكة من المواصلات الجوية تربط اجزاء الامبراطورية بعضها ببعض

ثم هنالك الوف من السياح يأمنون وادي النيل كلَّ شتاء ليشاهدوا اثاره الفخمة الرائعة فخبذا لو غنيت الحكومة بانشاء خطٍّ جويٍّ لحسابها او بالاتفاق مع شركة الطيران الامبراطورية على انشاء هذا الخط فيسير سيراً منتظماً جنوباً الى الاقصر واسوان والخرطوم وغرباً الى الواحات وصحراء ليبيا وشرقاً فشمالاً الى صحراء سينا وفلسطين فسوريا فيشاهد المسافرون هذه الآثار الفخمة من الجو كما يرون النيل منسباً في واديها الاخضر الاغن .

اننا لا نستطيع ان نجاري دول الطيران العظيمة دفعة واحدة . ولكن هذا عمل يصح الابتداء به فيكون باعثاً يدفع ابناء مصر على مجارة الاوربيين ومنافستهم ومقدمة ليوم تقبض فيه مصر على زمام الطيران في جوّها وبلادها وتحمل عبء هذه المهمة العمرانية الكبيرة



صفحات مطوية: التجسس ومكافحته

في اثناء الحرب الكبرى

يُعلم القراء ان الحرب الكبرى امتازت عن جميع الحروب التي سبقها بعدة امور . منها وفرة المتحاربين واتساع الميادين والساحات وتنوع المعارك والاسلحة وكثرة عدد القتلى والجرحى . فإن الجيوش التي خاضت غمارها لم يقل عددها عن خمسين مليوناً . ولم تنحصر معاركها في ما نشب منها في البر بل تمدته الى مواقع الاساطيل الكبرى في عرض البحار ومكافحات اسراب الطيارات في اعالي الجو وغارات الغواصات في أعماق اللعج اي انها ثارت في الارض والهواء وعلى الماء وتحت سطح الماء . واستخدموا فيها من العدد والاسلحة كل ما استنبطه العلم واخترعه العقل البشري للتعجيل في التكيل والتقليل وتعميم التخريب والتدمير . وبلغ فيها عدد القتلى عشرة ملايين وأربى عدد الجرحى على عشرين مليوناً

ولكن قد لا يخطر ببال القراء انها امتازت ايضاً على الخصوص بالتجسس الذي اتسع فيها نطاقه وامتد رواقه واستوفى المتحاربون شروط تسيقه وتنظيمه واستكملوا اسباب إحكامه وإتقانه . فبالجسس توسل كل فريق الى تسقط اخبار الفريق الآخر والوقوف على ما خفي من حركاته وسكناته وعليه عول في معظم خطط الهجوم وطرق الدفاع . وبالتجسس تدرع كل منهما الى ترصد جواسيس عدوهم والتفرغ لاجباط مساعيم واتقاء شرورهم . وهكذا كان عند كل فريق ادارة شحنة (بوليس) سرية لتتشم أبناء الفريق الآخر وإدارة اخرى لمناهضة جواسيس العدو وقطع دابرهم

وفي أثناء هذه الحرب كانت اسبانيا ، علاوة على هولندا وسويسرا ، محط رحال جواسيس الحلفاء وقبله انظار جواسيس المانيا والنمسا . ومن جميع السفارات والقنصليات في مدريد ، ولاسيما من مكاتب المالحقين العسكريين وشجت اعراق الاشراك المنصوبة للتجسس وانتشرت الشباك الخفاة للرصد والاستطلاع ، ممتدة الى جميع الفنادق الكبرى في مدريد وغيرها من امهات المدن ومترعة حتى الى احقر مساكن الفوضويين الاسبانيين . وهذه المصايد المحكمة الوضع اُلقيت ايضاً حول الملك الفونس الثالث عشر الذي اعترته دهشة عظيمة عندما علم بعد الحرب انه كان اكبر غرض وضعته المانيا وبريطانيا العظمى

وفرنسا نصب اعينهن في تدابيرهن السرية ومساعدتهن الحفية

وكانت دول الحلفاء من جهة ودولتا المانيا والنمسا من جهة اخرى تهتم اشد اهتمام لتعلم هل تبقى اسبانيا لازمة جانب الحياد؟ وفي دولة حكومتها ملكية كاسبانيا كان الملك نفسه اقدر الناس على الجواب عن هذا السؤال . على ان خفاء هذا الامر على الدول المتحاربة كان اهم ما عنيت اسبانيا به واعتمدت في سياستها عليه . وفي الوقت نفسه كانت كل من فرنسا وانكلترا و المانيا تتذرع بكل ما عندها من وسائل تسفط الاخبار وهتك الاستار عن الاسرار للوقوف على هذا الامر الخفي واستخدامه في سبيل مصلحتها

ومع كل ما توسلت به فرنسا من الوسائط الفعالة لنشر دعوتها في مدريد واجتذاب قلوب الاسبانيين اليها ظل موقفها من هذا القبيل دون موقف عدوتها المانيا . وكان من رأي الشعب الاسباني ان التفاهم او الاتفاق بين اسبانيا نصيرة الكاثوليك وفرنسا عدوتهم مما يصعب تحققه على رغم ما بينهما من صلات القرى الجنسية والادبية والروحية . ويؤيد ذلك ما جاء في كتاب بعث به الدوق دي لانور الاسباني الى الميسيو جورج لويس سفير فرنسا في بترغراد شهر سبتمبر ١٩١٥ قال فيه : — « ان الدوائر ذات الشأن والمكانة في اسبانيا هي مع المانيا وان لم تكن ضد فرنسا . وانصار المانيا في اسبانيا هم النساء والكهنة وميل النساء الى المانيا يفوق كل ميل آخر لان الملكة ^(١) ماريان كرسطينا ام الملك الفونس الثالث عشر من اصل نمسوي ومؤسساتها لالمانيا والنمسا اشهر من ان تذكر واعظم من ان توصف واكراماً لها ترى جميع الاسبانيين ضلعهم مع الالمانيين »

ولكننا من جهة اخرى نرى ان الملك الفونس من كبار الموالعين بالاسفار والمعجبين بالرياضة البدنية على اختلاف انواعها . وهذه الحقيقة لم تكن خافية على المانيا . لان بلاسكو ايبانز عدو الملك الاشد كان قد سبق فاعلمها في كتابه « كشف القناع عن الفونس الثالث عشر » ومنه يتضح ان الملك الفونس كان يكثر التردد الى باريس . فياًتها متكرراً ويعشى فيها ليلاً ما شاء من الاندية والمجالس والمطاعم والمشارب على اختلافها في الرفعة والوضعة وكان الامير لانيبور سفير المانيا في مدريد عالماً بمنازع الملك ومشتبهاته . وبناء على طلبه بعثت اليه الحكومة الالمانية الهركرون ليكون ملحقاً عسكرياً في سفارته وكان هذا الرجل ثقفاً لققاً ^(٢) وعلى اكبر جانب من جمال الطلعة واناقة الملبس وحسن التناول وشدة الظرف والكياسة فوجد نعمة في عيني الملك وصار اكبر المقربين اليه

وهذا الملحق العسكري كان منشأ النكبة التي اودت بحياة ماتا هاري الجاسوسة الحسنة

(١) توفيت في ٦ فبراير الماضي عن احدى وسبعين سنة (٢) خفيفاً حاذقاً

التي كان اسمها الحقيقي « مرغريت جرترويد زلا » . وهي هولندية المولد ومطلقة رجل يدعى مك ليود . وهذه الرافضة الغريبة الاطوار كانت معروفة عند إدارة الشحنة (البوليس) السرية الالمانية برقم « ٢١ هـ » وقد حُكِمَ عليها بالموت لارتكابها جريمة التجسس وجرى تنفيذ الحكم باطلاق الرصاص في فانسين قرب باريس . فلما كانت في باريس سنة ١٩١٧ بدا منها ما راب ادارة مكافحة التجسس فحاولت التنصّل ودرة الشبهة بأن عرضت على الحكومة الفرنسية الانتظام في سلك ادارة المنابآت (الخبايات) لكنهم رفضوا طلبها لعدم ثقتهم بها . وبسعة الحيلة وفرط الدهاء تمكنت من مغادرة فرنسا والذهاب الى لندن حيث لقيت السر باسيل بمبسن الذي كان حينئذ رئيس قلم البحث الجنائي في ادارة سكتلند يارد . فاستنطقها استنطقاً مدققاً اظهرت فيه ذكاءً خارقاً وبراعة نادرة المثال وحملته على ان يعلن كونها جاسوسة تسترق الاخبار لفرنسا لا لالمانيا . ولما اُذن لها في السفر الى اسبانيا قصدت ثغر جيجون غير عالمة ان جاسوساً فرنسياً يتعقبها ويترصدها وفي مدريد نزلت في انخم فندق وما عثمت ان اتصلت بالهركرون الملحق العسكري الالمانى فتصاحباً وتصادقاً . واوعز اليها ان تسعى في نصب حباله مكرها واغواها حول الملحق العسكري الفرنسي الذي اتفق انه كان نازلاً معها في الفندق نفسه . ولكن سعيها لم يقترن بنجاح يستحق الذكر لان الملحق الفرنسي تنبّه لها بانذار سابق فلم يسهل اخذه على غرّة . واثابها الهركرون على سعيها بقرطى حمان غالي الثمن . لكن ماتا هاري لم تأبه للحلى والجواهر والحُت في طلب مبلغ كبير من النقود . ولما رأت ان خدمتها في مدريد كجاسوسة لم تأت بالفائدة المرتجاة عقدت عزمها على الرجوع الى باريس . فبعث الهركرون برسالة لاسلكية الى مدير المنابآت الالمانية في امستردام لكي يحوّل مبلغ ثلثين الف فرنك الى الجاسوسة رقم « ٢١ هـ » بواسطة السفارة الهولندية في باريس . وهذه الرسالة تلقفها ادارة اللاسلكي في محطة برج ايفل ومنها عرفت الحكومة الفرنسية ان الجاسوسة ٢١ هـ هي ماتا هاري فلم تبطل ان اعتقلتها في الفندق بعد ما قبضت المبلغ المرسل اليها واودعها سجن سان لا زار حيث أُلقيت قبلاً مدام ستينهيل ومدام كايو . فحُكِمَ عليها المجلس العسكري بالموت كجاسوسة وتم تنفيذ الحكم باطلاق الرصاص في حصن فانسين الساعة السادسة من صباح اليوم الخامس عشر من شهر اكتوبر سنة ١٩١٧

وكانت ادارة الشرطة السرية البريطانية قد وقفت بالتفصيل على الصداقة المحكمة بين ملك اسبانيا والملحق العسكري الالمانى . وعن هذه الصداقة شاعت عدة روايات في وزارة الخارجية تؤيد صحة حصول المانيا على خير وسيلة تضمن لها تناول ما شاءت من الانباء

السرية والاخبار الخفية وقضت الضرورة بوجوب وضع حد لهذا الامر بآية طريقة كانت . ولما كانت الملكة إيناء زوجة الملك الفونس ، من أسرة باتنبرغ وشديدة المؤاساة لانكثرة — ارتأت وزارة الخارجية الانكليزية ان تستعين بسلطة هذه الملكة على مناهضة الملحق العسكري الالماني واستئصال شأفة الخطوة التي نالها في قصر ملك اسبانيا . ولا يدرك هذا الغرض اوفدت دوق وستمنستر الذي له عقارات كثيرة في ولاية باسك وكان بعضها مجاوراً لضياح الملك الفونس . وهو علاوة على ذلك من امهر لاعبي البولو^(١) المولع بها الملك الفونس وكثيراً ما لعبها مع دوق وستمنستر

وبينما كان الملحق العسكري الالماني يتوسل بالمآدب والمراقص الى ترويح سعاياته ونشر شباك مكايده كان الدوق البريطاني يستخدم الرياضة البدنية لتوثيق عرى الصداقة والمودة . وقد يود القارئ ان يقف على ما كانت ادارة التجسس البريطانية في اسبانيا ، ومنها كان دوق وستمنستر ، تكتبه في تقاريرها السرية الى وزارة الخارجية في لندن . قال الكبتن توهي في كتابه عن « التجسس » ما ترجمته : — « اولاً — إن الملك مؤاس للحلفاء من صميم قواده لكنه محاط بحاشية شديدة الحول وضلعها مع المانيا وينقاد الى مشورة اركان حرب قصارى مناهم السعي في انتزاع المغرب الاقصى من فرنسا . ثانياً : — الملكة كرسينا ، ام الملك الفونس ، مسوية الاصل فقيم الدنيا وتقعدها في سبيل معونة سليل آل هابسبورغ الجالس على عرش الامبراطورية الكاثوليكية وهي بلا ريب صلة التقرب وواسطة المفاوضة بين ثينا والفايتكان . وهذا ، اي الفاتيكان ، اكبر معين لها في اسبانيا . ثالثاً : — الملك كثير الكلام . ويخشى ان الانباء التي تسر الى ملحق الحلفاء البحرين والعسكريين تبلغ مسامع الاعداء . وقد بعثت حكومة المانيا الى مدريد ملحقاً عسكرياً هو آية في الظرف والكياسة وسلامة الذوق وحسن التناول . والملك ملازم له وقلماً يفارقه . رابعاً : — يظهر ان مشكلة الغواصات خطيرة جداً . فضايط الغواصات الالمانية يفعلون ما يشاءون في مياه اسبانيا وموانئها »

على ان ترويح الدعوة لمحبة فرنسا وادارة المنايات (المخبرات) الفرنسية كانا جاريين على ما يرام من النشاط والاحكام . وفي سنة ١٩١٦ ، حين كانت المعركة حول فردون ناشبة بما لا مزيد عليه من الشدة والاحتدام وكان موقف فرنسا على غير ما يرام اشده اهتمام الفرنسيين بمسألة حياد اسبانيا وعدوها اخطر المسائل شأنًا وخافوا ان تنهز اسبانيا فرصة ارتباكهم وتجدد مطالبيها القديمة من جهة ما تدعيه من الحقوق في المغرب

(١) ضرب من لعب الكرة يأتيه اللاعبون وهم على ظهور الخيل

الاقصى . وفي هذه الاثناء حدث ما أفضى الى تفويض اركان ادارة الشرطة الفرنسية السرية في بلاد البلجيك العمانية للاحتلال الالمانى . فان جاسوساً فرنسياً خان حكومته ووطنه وانضم الى ادارة التجسس الالمانية وباح لها بأسرار مكنتها من القبض على نحو ٧٠ جاسوساً فرنسياً وحيثئذ تعذر على اركان حرب القيادة الفرنسية العليا استطلاع انباء الجيش الالمانى والوقوف على خطته الحربية وحركاته العسكرية وكانت النتيجة ان الجيش الالمانى بقيادة ولي العهد زحف على الجيش الفرنسي وفاجأه بهجوم كبير على حين غفلة

وفي هذا الوقت تألق في سماء التجسس كوكب جديد بهر الانظار وخب العقول اعني به كوكب الباريسية الحسنة التي احرزت قصب السبق بصوتها الجميل ورقصها البديع وحازت نجاحاً منقطع النظير على مسارح باريس وبروكسل واصبحت ربة الصيت الذائع والشهرة المستطيرة في امهات مدن اوربا والولايات المتحدة واميركا الجنوبية وكان لها في صفوف الحلفاء مساعٍ مذكورة وخدمات مشكورة وكانت في اوائل الحرب في ايطاليا فسرت عن ساعد الجد والاجتهاد وجاست في المدينة الخالدة خلال القصور والدوائر العالية واستخدمت ما اوتيته من براعة وذكاء ومكر ودهاء في سبيل الوقوف على علاقات المانيا بايطاليا وشخصت الى سويسرا بجواز مزور مع سائق سيارة الماني الاصل كان في خدمة البرنس ايتل فردرك البروسي . وفي مدينة برن اتفق لها ان عرفت مدير ادارة الشحنه الالمانية السرية فهام بها . وفيما هما يتناولان طعام العشاء استهوت برقة الحديث ولين الكلام واقتنصته بمجاثل المداعبة والمغازلة وانتزعت من صدره السر المكتوم باسماء الفرنسيين المستخدمين في ادارة الجاسوسية الالمانية . ثم شخصت هذه الجاسوسة الفاتكة الدهاء الى اسبانيا لتلاقي شباك المكاييد والدسائس حول الملك الفونس

وكان عليها ان تسعى في مدريد وتقابل الملك بنفسها وتلتبس منه ان يتوسط لدى الالمان في اطلاق صديق لها كان معتقلاً اسير حرب في المانيا . وقد حظيت بمقابلة الملك وتمكنت من الاطلاع على ميل اسبانيا السياسي ونالت وعداً صريحاً ببقاء اسبانيا على موالاته فرنسا وعدم انحرافها قيد شعرة عن خطة الحياد حتى تضع الحرب اوزارها . وهذا الوعد الصريح سمعته من فم الملك نفسه . وقد ساء الكونت ماسار الذي كان النائب العام العسكري الفرنسي في ٤٥ جاسة في محكمة حصن فانسين العسكرية ان هذه الباريسية المنقطعة النظير في البراعة والامانة لم تمنح وسام جوقة الشرف [لحيون دونور] الذي يزين صدور كثير من السيدات اللواتي هن اقل منها جدارة واستحقاقاً

ترجمة : اسعد خليل داغر



بَازِيحُ الْغِنَاءِ الْعَرَبِيِّ

(٥) في بقية العهد الأموي من عهد يزيد الثاني إلى عهد مروان الثاني

أى من سنة ١٠١ هـ إلى سنة ١٣٢ هـ أو من سنة ٧٢٠ م إلى سنة ٧٥٠ م

قد اشتملت هذه الفترة من الزمن وقدرها إحدى وثلاثون سنة هجرية على حكم ستة ملوك أمويين انقطع اثناث منهم إلى اللهو وهما يزيد بن عبد الملك أو يزيد الثاني (١٠١ — ١٠٥ هـ) ثم ابنه الوليد الثاني (١٢٥ — ١٢٦ هـ) أما الباقيون فقد شغلهم الفتن والاضطرابات عن الغناء والقصف حتى دالت دولتهم سنة ١٣٢ هـ ولذلك لم نعر على أخبار عن الغناء والمغنين في هذه الفترة إلا في عهد هذين الخليعين اللذين مهّدا للدولة الأموية بالمشرق سبيل الفناء. والإسراف في اللهو المباح كالغناء ذميم مُرد فكيف إذا أسرف أميران للمؤمنين في اللهو المحرم وشغل كل منهما بنفسه عن رعيته — ودعاة الخلافة الهاشمية مجددون في الدعاية وخير أعوانهم أعداؤهم الأمويون لما اتصفوا به من مقيت الصفات وسيء العادات وقد بلغ من شغف يزيد الثاني ببعض جواريه أن جعلها تأمره أن يُسدى معروفاً إلى من تشاء ولا يعصى لها أمراً كما يستدل على ذلك من هذه القصة التي اشتملت على أعجب مجلس من مجالس الغناء الأموي فقد حدث أبو القاسم إسماعيل بن عبد الله المأمون في طريق الحج من العراق إلى مكة قال حدثني أبي قال: كانت بالمدينة قينة من أحسن الناس وجهاً وأكملهم عقلاً وأفضلهم أدباً قرأت القرآن وروت الأشعار وتعلمت العربية فوقعت عند يزيد بن عبد الملك (يزيد الثاني) فأخذت بمجامع قلبه فقال لها ذات يوم ويحك أمالك قرابة أو أحد يحسن أن أصطنعه أو أسدى إليه معروفاً قالت يا أمير المؤمنين أمّا قرابة فلا ولكن بالمدينة ثلاثة نفر كانوا أصدقاء لمولائي كنت أحب أن ينالهم من خير ما صرت إليه فكتب إلي عامله بالمدينة في إشخاصهم وأن يعطى كل رجل منهم عشرة آلاف درهم وأن يعجل بسراحهم إليه ففعل عامل المدينة ذلك فلما وصلوا إلى باب يزيد استؤذن لهم فأذن لهم وأكرمهم وسألهم حوائجهم فأما الاثنان فذكرّا حوائجهما فقضاها لهما وأما الثالث فسأله عن حاجته فقال يا أمير المؤمنين !! ما لي حاجة قال ويحك ولم؟ أأنت أقدر على قضاء حوائجك؟ قال بلى يا أمير المؤمنين ولكن حاجتي لا أحسبك تقضيها قال ويحك فسلني

فإنك لا تسألني حاجة أقدر عليها إلا قضيتها قال ولي الأمان يا أمير المؤمنين قال نعم
وكرامة قال إن رأيت أن تأمر جارتك فلانة التي أكرمتنا لها أن تغني ثلثة أصوات
أشرب عليها ثلثة أرطال فافعل قال فتغير وجه يزيد وقام من مجلسه فدخل على الجارية
فأعلمها قالت وما عليك يا أمير المؤمنين أن أفعل ذلك فلما كان من الغد أمر بالفتى فأحضر
وأمر بثلثة كراسي من ذهب فألقيت فقع يزيد على أحدها وقعدت الجارية على الآخر
وقعد الفتى على الثالث ثم دعا بالطعام فغدوا جميعاً ثم دعا بصنوف الرياحين والطيب فوضعت
ثم أمر بثلثة أرطال فثلثت ثم قال للفتى قل ما بدا لك وسل حاجتك قال تأمرها تغني :

لا أستطيع سلواً عن مودتها أو يصنع الحبّ بي فوق الذي صنعا
أدعو إلى هجرها قلبي فيسمدني حتى إذا قلت هذا صادق نرعا
فأمرها فغنت فشرب يزيد وشرب الفتى ثم شربت الجارية ثم أمر بالأرطال فثلثت
ثم قال للفتى سل حاجتك قال تأمرها تغني !

تخبرت من نعمان عود أراكة لهند ولكن من يبلّغه هنداً
ألا عرجاً بي بارك الله فيكما وإن لم تكن هنداً لرضحاً قصداً
قال (الرواي) فغنت بهما وشرب يزيد ثم الفتى ثم الجارية ثم أمر بالأرطال فثابت ثم
قال للفتى سل حاجتك قال يا أمير المؤمنين مرها تغني !

منّا الوصال ومنكم الهجر حتى يفرّق بيننا الدهر
والله ما أسلوكم أبداً ملاح نجم أو بدا فجر

قال فلم تأت على آخر الأبيات حتى خرّ الفتى مغشياً عليه فقال يزيد للجارية انظري
ما حاله ؟ فقامت إليه فحركته فإذا هو ميت فقال لها أبكيه قالت لا أبكيه يا أمير المؤمنين
وأنت حيّ قال لها أبكيه فوالله لو عاش ما انصرف إلا بك . فبكته وأمر بالفتى فأحسن
جهازه ودفنه اه وقد ختم هذا الملك حياته في السكون إلى حبابة إحدى جواريه ذوات
الحسن والحلاعة وكانت ماهرة في الغناء وقد أتينا في المقالة السابقة بغناء لها غنته سيدها
فأعجبه واحتجب بها عن الرعية حتى ماتت سنة ١٠٥ هـ ومات بعدها مطعوناً إثر مضي ١٧
يوماً ثم ولي الوليد بن يزيد الثاني سنة ١٢٥ هـ وكان خليعاً كأيّيه ومكث خمسة أشهر وأياماً
مستبداً بالأمر حتى أدركته منيته سنة ١٢٦ هـ . قال خالد صامه وكان من أحسن الناس
ضرباً بالعود قدمت على الوليد بن يزيد في مجلس ناهيك به من مجلس فألقيته على سرير
وبين يديه معبد ومالك بن أبي السمع وابن عائشة وأبو كميل وغزّيل الدمشقي وكانوا
يغنون حتى بلغت النوبة إلى فغنيته

سرى همى وهم المرء يسرى وغاب النجم إلا قيد فتر
لهم ما أزال له قرينا كأن القلب أودع حرّ جمر
على بكر أخى فارقت بكرا وأى العيش يصلح بعد بكر

فقال أعد يا صام ففعلت فقال لى من يقول هذا الشعر قلت يقوله عروة بن أذينة
يرثى أخاه بكرا قال الوليد وأى عيش يصلح بعد بكر والله لقد حجر واسعا هذا والله
العيش الذي نحن فيه يصلح على رغم أنفه — وقد غنيت بهذا الشعر السيدة سكينة بنت
الحسين بن على فقالت مثل هذا القول كما سبقت الإشارة إليه فى بعض مقالاتى الفائتة
وقد روى أبو العباس قال حدثت أن عمر الوادى قال أقبلت من مكة أريد المدينة
فجعلت أسير فى صمد^(١) من الأرض فسمعت غناء من الهواء لم أسمع مثله فقلت والله
لا توصلن إليه فإذا هو لعبد أسود فقلت له أعد ما سمعت فقال والله لو كان عندى قرى
أقربك ما فعلت ولكن اجعله قراك فأنى والله ربما غنيت بهذا الصوت وأنا جائع فاشبع
وربما غنيت وأنا كسلان فأنشط وربما غنيت وأنا عطشان فأروى ثم ابتدأ فنى
وكنت متى ما زرت سعدى بأرضها أرى الأرض تطوى لى ويدنو بعيدها
من الخفريات البيض ودّ جليسا إذا ما انقضت أحدوة لو بعيدها
وكان بالشام أيام الوليد بن يزيد مغنّ يقال له العزيز ويكنى أبا كاهل وفيه يقول
الوليد بن يزيد :

من مبلغ عنى أبا كاهل أنى إذا ما غاب كاهلابل
ومن غنائى : امدح الكاس ومن أعملها واهج قوماً قتلونا بالعطش
إنما الكاس ربيع باكر فإذا ما لم نذقها لم نعش
وكان حكم الوادى فى صحبة الوليد بن يزيد أيضاً ويغنى بشعره ومن غنائيه

خف من دار جيرنى يابن داود أنسها
قد دنا الصبح أو بدا وهى لم تقض لبسها
خرجت بين نسوة أ لرم الجنس جنبها

ومن المغنين المحدثين الاتقياء الذين أدركوا مساء الدولة الاموية عروة بن أذينة
ذلك الشاعر المعروف وكان لبقاً فى شعره غزلاً وكان أيضاً ثقة ثبتاً فى الحديث روى
عنه الامام مالك بن أنس وكان يصوغ الألحان والغناء على شعره فى حديثه وينجلها
المغنين فمن ذلك قوله وغنى به الحجازيون

(١) الصمد بفتح الصاد وسكون الميم المكان المرتفع والجمع أحماد وصماد

يا ديار الحى بالأحبه لم يمين رسمها كله

وهو موضع صوته ومنه قوله

قالت وأبنتها وجدى وبحت به قد كنت عندي تحبّ السر فاستتر
ألست تبصر من حولى؟ فقلت لها غطى هو الكوما ألقى على بصرى
فوقفت عليه امرأة وحوله التلامذة فقالت أنت الذى يقال فيك الرجل الصالح وأنت القائل
إذا وجدت أوار^(٢) الحب فى كبدي عمدت نحو سقاء^(٣) القوم أبترد
هبنى بردت ببرد الماء ظاهره فمن لئار على الاحشاء تتقد
لا والله ما قال هذا رجل صالح قط اه وروى المبرد أن رجلاً من الصالحين كان عند
ابراهيم بن هشام فأنشده ابراهيم قول الشاعر

إذ أنت فينا لمن ينالك عاصية وإذا جرّ إليك^(٤) سادرارنى

فقام الرجل فرمى بشق ردائه وأقبل يسحبه حتى خرج من المجلس ثم رجع الى
موضعه فجلس فقال له ابراهيم ما بك قال إني كنت سمعت هذا الشعر فاستحسنته فآليت
ألا أسمع إلا جررت ردائي كما جرّ هذا الرجل رسنه
وأشهر الشعراء المغنين فى العهد الأموى غير من تقدم الآتون :

(١) حنين الحيرى وهو شاعر نصرانى كان يغنى أيام هشام بن عبد الملك
(١٠٥ — ١٢٥ هـ)

(٢) سعيد الدارمى التميمي وهو شاعر ظريف من أهل مكة كان يغنى أيام عمر
ابن عبد العزيز (٩٩ — ١٠١ هـ)

(٣) عبادل مولى قريش فى الحجاز

(٤) محمد بن الأشعث من قريش وكان كاتباً من فتيان أهل الكوفة ظريفاً ينظم
ويغنى . أحب سلامة الزرقاء ونظم فيها

(٥) نصيب مولى عبد العزيز بن مروان واشتهر بالشعر والغناء فى عصر سليمان
ابن عبد الملك (٩٦ — ٩٩ هـ)

(٦) ابن عائشة من موالى المطلب وكان يغنى للوليد بن يزيد سنة ١٢٦ هـ

عبد الرحيم محمود

المدرس فى السعيدية الثانوية بالجيزة

(٢) الأوار بضم الهمزة الحر أو العطش (٣) السقاء بكسر السين وطاء من جلد للماء والابن ونحوهما والجمع
عسقية وأسقيات وأساق (٤) السادر المتحجر وهو أيضاً الذى لا يهتم ولا يبالي ما صنع والرسن الحبل



أقيموا التماثيل للحيوانات

التي تقي الناس وتشفيهم

كيف تصنع الامصلة وانواع اللقاح للوقاية والمناعة

إذا أصبت بالجذري أو الدفتيريا أو غيرها من الأمراض المعدية أو لدغتك أفعى زعاف السمّ فشناؤك يتوقف على حصان أو عجل أو خروف أو خنزير من خنازير الهند. ذلك أن الأطباء وجدوا أن أجسام هذه الحيوانات وأمثالها أفضل المعامل الكيماوية لصنع الامصلة المختلفة التي تستعمل في مكافحة الأمراض المعدية وقاية وعلاجاً

جاء في الأنباء التلغرافية أن وصول مجذور على باخرة انكليزية الى منشستر التي الذعر في نقوس الاهلين لان الانكليز لا يقون انفسهم وقاية عامة من الجذري باستعمال اللقاح المضاد له كما يفعل سكان البلدان التي تنتابها أو بقتة مع أن مواطنهم ادورد جنر كان اول من كشف عن طريق التلقيح للوقاية منه . وذعرهم في محله لان مرض الجذري يميت من يصاب به وإذا لم يمتة تركه مشوهاً في الغالب . وقد ظل ذكر الجذري زمناً طويلاً مرادفاً للموت لشدة فتكه

اما الآن فبفضل العجول التي سيقت كالاغنام الى المعامل البكتريولوجية واستعملت في تحضير اللقاح الواقي من الجذري يستطيع كل انسان ان يقي نفسه منه . فسيطر العلماء والاطباء كذلك عليه وزال الذعر الذي كان مقترناً بذكره من قديم الزمان . فقد جاء في الاحصاءات الطبية ان ١٢٥ ألفاً من الجنود الفرنسية اصببت في اثناء حرب السبعين بهذا المرض مات منهم خمسهم اي ٢٥ ألفاً . ولكن الحرب الكبرى التي دامت اربع سنوات ونيف واشترك فيها ملايين من ابناء فرنسا لم تحدث فيها سوى ١٢ اصابة في الجيش الفرنسي واحدة منها فقط انتهت بموت صاحبها

اما العجول التي تستعمل لتحضير اللقاح الواقي من الجذري فتال من العناية الطبية ما يناله طفل نحيف البنية . تطعم العجول لبناً نقيّاً من الشوائب وتحفظ في مبان نظيفة حيث تقف على حصر معقمة ويضرب عليها الحجر الصحي حتى يثبت للأطباء أنها سليمة من كل مرض قبلما تستخدم في تحضير اللقاح . ثم يحز شعرها وتغسل بمادة قلوية يفرك

بها جلدها حتى تنظف ثم تؤخذ الى المعمل البكتيرولوجي حيث يخلق شعر بطنها في غرفة خاصة بذلك بادوات معقمة ومنها تنقل الى غرفة العمليات حيث توضع على مائدة خاصة ويعقّم المكان الذي حلق الشعر عنه ثم تلقح بمكروبات الجدري مراراً بعد ذلك تنقل الى غرفة خاصة حيث تنال من العناية الطبية ما يناله المريض في احدث المستشفيات ومتى انقضى على تلقيحها خمسة ايام الى سبعة ايام تكون البثرات التي تنمو على بطنها حيث تلقح بالمكروب قد كبرت وامتلات قيحاً فتكشط ويمزج قيحها المحتوي على سموم المرض بالغلserin وهذا هو اللقاح الذي يستعمل في تلقيح الناس . على انه قبلما يوضع في الانابيب الزجاجية المعقمة يجب امتحانه لتثبت نقاوته او عدم امتزاجه بمكروبات معدية فتحقق خنازير الهند بمقادير منه تفوق المقدار المستعمل في الانسان عشرين ضعفاً ومتى ثبتت نقاوته يوضع في الانابيب الزجاجية ويباع للطباء في كل انحاء العالم ولصنع المصل المضاد للدفتيريا (انتيتكسين) في اجسام الخيل . تؤخذ مكروبات الدفتيريا (وهي من نوع الباسلس) وتزرع ثم ترشّح بشمعة باستور تشمبرلين وبعد ترشيحها يحقن سمّها في اجسام الخيل جرعات متزايدة المقدار . فتحقن جرعة صغيرة اولاً ثم تزيد رويداً رويداً في اوقات معينة ، مدة تتراوح بين ثمانية اسابيع وعشرين اسبوعاً . وليست كل الخيل متساوية في مقدرتها على توليد الاجسام المضادة لسم الدفتيريا فبعضها لا يولده مطلقاً وبعضها يولده سنوات متتالية والبعض الآخر بين

ولما كان ثمن الخيل طائلاً وحقنها بسموم الدفتيريا قد يميّتها توصل العلماء الى طريقة تضعف فعل المكروبات السامّة من غير ان تضعف مقدرتها على انتاج الاجسام المضادة لها في اجسام الخيل وذلك بصبّ قليل من الفورمالين عليها (راجع مقتطف يناير الماضي ص ٨٠) وبعدما تقوى المناعة ضد سموم الدفتيريا في اجسام الخيل يؤخذ الحصان الى غرفة تعرف بغرفة الفصد حيث يفصد ويؤخذ منه نحو ١٨ لترأ من الدم من حبل الوريد . ثم يترك هذا الدم في اناء معقم محكم حتى يجلط وترسب الكريات في قعره فيؤخذ المصل ويركّز ويعرف حينئذٍ بالغلوبولين وبعد ذلك يرشّح ويمتحن حتى تثبت نقاوته ثم يتمحن لتعرف قوته ويوضع في انابيب زجاجية ويباع

اما تجارب باستور في اعداد مصل مضاد للكلب فمن اشهر المباحث العلمية في هذا الباب وقد قال فيها الاستاذ هكسلي « ان مكتشفات باستور تساوي المليارات الخمسة التي اعطتها دولة فرنسا لدولة المانيا غرامة » ونحن نقول انها تفوق كل اموال الدنيا لان حياة الناس لا تقاس بالجنيهاً

لما بدأ باستور مباحثه في الكلب استنتج استنتاجاً فقط ان المكروب مسبب المرض يوجد في الجهاز العصبي واثبت ذلك بالامتحان اذ اخذ مقداراً من سائل العمود الفقاري من كلب كلب وحقن به كلباً سليماً فظهرت عليه اعراض الكلب . ثم خطا خطوة الى الامام اذ حاول ان يضعف مكروب المرض ليستعمله للوقاية من الاصابة بالكلب . ففاز بذلك بعد تجارب وامتحانات استغرقت وقتاً طويلاً وجهداً عظيماً ولما حقن كلباً سليماً بالمكروبات بعد اضعافها حدثت في الكلب المحقون مناعة ضد الكلب . ثم خطا خطوة الى الامام اذ سأل نفسه : هل تفيد المكروبات الضعيفة في شفاء كلب عضه كلب كلب ؟ فاذا تم له ذلك تمكن من شفاء الناس الذين تعضهم كلاب كلبة . ذلك ان مدة الحضانة في مرض الكلب طويلة لا تقل عن ثلاثة اسابيع فاذا تمكن الطبيب من ايجاد لقاح يستعمله بعيد ما تدخل مكروبات المرض الى الجسم اي قبلما يستفحل امر الداء تمكن من منع المرض قبلما يتغلب على المصاب . وهنا ايضاً ثبت ان براعته في التحليل والتجربة تسيطر على الامراض . فاخذ طائفتين من الكلاب وحقن الطائفة الاولى بمكروبات الكلب بعد اضعاف فعلها والطائفة الاخرى لم يحقنها . ثم جعل كلاباً كلبة تعض هاتين الطائفتين من الكلاب . فنجت الاولى من الكلب واصيبت به الثانية

ولكن من يجرؤ ان يجرّب ذلك في الناس ؟ على ان باستور كان راسخ اليقين في صحة رأيه فجرّب ونجح في تجربته

ومما يحسن ذكره في هذا الصدد ان ريد الطبيب الاميركي الذي انتدب في لجنة من الاطباء الاميركيين لدرس الحمى الصفراء اراد ان يثبت ان بعوض الستيغوميا هو الذي ينقل مكروبها فجعل هذا البعوض يلسعه فاصيب بالحمى الصفراء ومات بها . ولكن موته كان انتصاراً للعلم اذ تمكن العلماء بعد ذلك من ابتكار الطرق لمكافحة هذا البعوض واستئصاله . كذلك لما اكتشف الدكتور دك وزوجته مصلاً شافياً من الحمى القرعزية تقدم لهم متبرعون كثيرون لتجربته

وقد توسع الاطباء حديثاً في مكافحة الكلب فاخذوا بحقن الكلاب نفسها بالمصل الواقي منه . ذلك ان جماعة من الانكليز في الهند ضاقوا ذرعاً بكلاب تدخل المنطقة التي هم فيها فلا يستطيعون حصرها واجراء القانون عليها فاخذوا يحقنون كل كلب لا يعرف صاحبه بالمصل الواقي من الكلب لوقاية الناس بوقاية الكلاب اولاً . ثم استعملت الطريقة نفسها لمكافحة وباء الكلب الذي فشا في طوكيو عاصمة اليابان . والظاهر ان حقن الكلب نفسه اشدّ ألماً من حقن الناس

على ان ادعى الاعمال البكتريولوجية الحديثة الى الاعجاب هو ابتداء طريقة لصنع
مصل يقي من سموم الافاعي والعقارب وكذلك استطاع الانسان ان يفوز في النزاع
بينه وبينها . وقد اخذت المصانع الطبية الآن تصنع مصلاً يدعى انتيڤين يرجع الفضل
في اكتشافه الى الدكتور كلت الفرنسي يقي من لدغ الافاعي في اميركا الشمالية وغيرها
كالافعى ذات الاجراس والافعى ذات الرأس النحاسي وهو يباع في انايب يستطيع
الصيد او الرحالة او الفلاح او اي شخص آخر معرض للدغ الافعى ان يجعله في جيبه
ويجب ان يستعمل حالاً بعد حصول اللدغ او على الاكثر في اثناء ١٢ ساعة الى ٢٤
ساعة بعد حصوله ويقي فعلاً مدة خمس سنوات بعد تحضيره

ومما يؤخذ على هذه الطريقة ان نوعاً واحداً من المصل لا يستطيع ان يقي من كل
انواع السموم التي تفرزها الافاعي السامة . فالرجل الذي يتعرض للدغ الافاعي يجب ان
يحمل في جرابه انواعاً مختلفة من الامصلة الواقية من سمومها وعليه ان يجمع حواسه حين
يلدغ ليعرف نوع الافعى التي لدغته ويستعمل المصل الخاص الذي يقي من سمها . فهل
وفق الباحثون الى صنع مصل عام واقٍ من جميع انواع السموم التي تفرزها الافاعي ؟
هذا ما يجب ولكننا لم نقرأ بعد انهم فازوا بذلك

يؤخذ السم من افعى الموكسين او ذوات الاجراس يجعلها تعض بانباها على اثناء
زجاجي مستطيل تحيط به مادة غروية فيستقطر من كل افعى من ٣٠ قطرة من السم الى
٤٠ قطرة . او يقبض على الافعى وتذلك فوق الغدد التي تحتوي على سمها فيقطر من
نايها . ثم يحقن هذا السم في حصان حقناً متزايدة المقدار مدة ١٦ شهراً في الغالب
وبعدما تنقضي بضعة ايام على الحقنة الاخيرة يفصد الحصان اولاً ثم يعاد فصدته ثلاثة اشهر
بعد ذلك ويحضر المصل الواقي من السم كما يحضر انتيتوكسين الدفئريا

هذه اربعة امثلة تبين لنا الخدمات الجليلة التي تقوم بها الحيوانات لوقاية الناس من
شرر الامراض . ولكن الامراض التي دانت لهذا النوع من العلاج كثيرة اشهرها حمى
التيفوئيد والكزاز (التانوس) والطاعون والكوليرا والبهزة الحبيثة وحمى النفاس والحمى
القرمزية ولا بد ان تتبعها امراض الحيوانات نفسها كالطاعون البقري وكوليرا
الخنزير وغيرها والامل وطيد انه لا ينقضي زمن طويل قبلما يسيطر الانسان على كل
الامراض بهذه الطريقة او بطريقة اخرى فعالة مثلها . فاذا حل هذا اليوم وجب ان
نقيم في مدننا تماثيل تنطق بفضل هذه الحيوانات الوديمة الصبورة التي تسير الى الموت في
سكينة واستسلام لتخلص بني الانسان من احواله



العوامل الجغرافية في عمران الشرق

صناعة الغرب وصناعة الشرق

٢

تستند نهضة أوربة على وفرة مناجم الفحم الحجري في بلادها . فهو مذهب الحديد ، ومولد البخار الذي نفخ روح الجدّ والحركة المطردة في صناعاتها وتجارتها . رفع البخارُ بقوته هذه الصناعة عن ذراع الانسان واكثر بسرعة جولانه كمية المصنوعات فأرخص ثمنها . وقضى كذلك على صناعة الشرق التي ما برحت تعتمد على ساعد الانسان الضعيف ، وتذعن لحكم البطء والأناة . وقد رقق البخارُ صفائح الحديد العظيمة ، لبناء القطر والبواخر الجسيمة وسيّرهما بسرعة الطير على ظهر الارض وفي جوفها ، وعلى وجه المياه وفي لجتها ، فقرّب اطراف البلاد النائية . وحدث انقلاباً جديداً في عالم التجارة لم يسبق له مثيل في التاريخ . فقواعد الصناعة والتجارة الحديثين ، ليست بالامر الذي يسهل فهمه على الشرقي المحفظ بعاداته . لاسيما وقد قطع منذ برهة طويلة كل علاقة له بأوربة . ولم يتبع اخبار تطورها ، ولم يطلع على الاسباب الاجتماعية التي طورتها هذا التطور . وهب ان الممالك المغولية ، وآخرها الحكومة العثمانية التي ترأست جسم الشرق الأشلّ منذ اربعة اعصر ، جددت افكاره ، وغيرت عقيدته في اصول الصناعة والتجارة ، اراها تجد من الفحم الحجري والحديد ما يجعل من الشرق بلداً كالكلتراو بلجيكا والمانيا وفرنسا الشمالية . هنا تجد ايضاً كيف ان العوامل الطبيعية والجغرافية التي جعلت من الشرق بلداً زراعية فقيرة بمناجها ، تجعله متأخراً في هذا المضمار . فمن الوهم بعد هذا ان نظن أن الترك كانوا سبب تأخرنا الوحيد . فهم كغيرهم من الامم الشرقية التي كثرت آثارهم المدنية في العصور الحالية قبل التاريخ وبعد التاريخ . فقد كان عهد السلاجقة في العراق وفارس والاناؤل عهد امن ورخاء ازدهرت فيه الحضارة الشرقية خاصة في فارس والاناؤل . ولم يبق قائم العارة ، ولم تتقدم الصناعة والشعر والموسيقى في انحاء الهند ، ولم تستتب وحدتها الا في عهد المغول . وكذلك حدث عن آثارهم في الصين واما اكبر ملامة نوجهها الي الترك هي ضنهم بالحرية او بشيء من الاستقلال الاداري ، على البلاد التي كانت في

حوزتهم ، حين اصبحوا عاجزين عن تدبير شؤونها ، وسوقها برمتها نحو التجدد والفلاح بلاد قامت حضارتها على اساس الزراعة ، وقد انضب الفقر والجهل في نفوس اهليها معين التفكير والابتكار ، يتعللون بذكرى عصور زاهرة ، وسؤدد دعائمه الرمح والسيف ، وتحمله القوافل البطيئة والمراكب الشراعية ، يستحيل عليها ان تنفض عنها غبار البلى نفضة واحدة ، وتعتنق اساليب الرقي الحديث ، وتفهم ما لقوة البخار والحديد والمال المتراكم في ايدي الشركات ، من الاثر في تطور الحياة

انتبه سلاطين بني عثمان سادة الشرق منذ اربعة عصور ، الى رقي اوربة واحسوا بتفوقها عليهم في ساحات الوغى قبل كل شيء ، فقاموا يلتمسون التجدد من بعض وجوه ساهين عن وجوه الاخرى . لم يفكروا بتغيير اساليب الزراعة والصناعة ، وابعيد الطرق ووصل اطراف البلاد بعضها ببعض ، واصلاح انظمة الحكم والادارة البالية : ولكن حاولوا اصلاح جيشهم واسطولهم حرصاً منهم على حفظ ملكهم الواسع فلم يجدهم ذلك فتيلاً . فان البلاد كانت مهملة ، وامتيازات اوربة التجارية والاقتصادية كانت تبتزُّ البقية الباقية من ثروتها ، وتعمل على قتل الصناعة القديمة ، لتجد مخرجاً جديداً لصناعاتها في اطراف هذا الملك الكبير

كانت تقضي الحكمة في مثل هذا الوقت العصيب ان تتنازل الدولة العثمانية لكل بلد من البلاد النائية التي لا يتكلم سكانها التركية ، عن حق الادارة الداخلية ، في ظل سيادتها العسكرية والخارجية ، كي يلتفت كل بلد الى ادارة مصالحه وتدير شؤونهِ . فيسن انفسه سنة تلائم حاجاته واستعداد اهليه وتوصله باقرب وقت الى مستوى البلاد الراقية . غير ان هذا التسامح الذي لا نجدُه عند امة من الامم المتمسكة بتقاليدها كان يغرب ايضاً عن اذهان بني عثمان . دع اللامركزية جانباً فانهم ما زالوا يقتنصون شبان هذه البلاد واياديها العاملة ، ليسوقوهم الى الموت في ميادين الحرب التي كان نصيبها الفشل منذ عشرين . فصول هذه البلاد على ما تطمح من الاستقلال الاداري ، كان يحتاج الى ثورة يمتنع على الدولة العثمانية قمعها . فظهرت باوقات مختلفة ثورات ترمي الى هذا الغرض في الالبان ، وكردستان ، واليمن ، والحجاز ، ولكنها باتت عقيمة ، ولم تأت بفائدة من الفوائد الا ثورة مصر على يد محمد علي باشا الكبير

كان محمد علي باشا الكبير ، ينبوع العزم والذكاء الذي تحتاج اليه بلاد تسرب الى اعضائها الوهن ودنت من الهلاك . فقد ادرك بذكائه ودرايته ، كما ادرك قبله باني الاسكندرية وبطليموس واحمد بن طولون والاشيد والقاهر الفاطمي ما لمسكاته مصر

الجغرافية من المقام الخطير . وتحقق بعد ان درسها عن كتب ، انها من البلاد التي قضت الطبيعة عليها بان تكون مركزاً من مراكز الحركة الصناعية والعلمية والتجارية، ورأساً مدبراً تنقاد لحكمه سائر البلاد المجاورة . نخط خطة حزم جلية ترمي الى احياء مصر والشرق العربي معاً ، فتأهب لتحقيقها بما اوتي من عقل وسياسة ودهاء

وجد في مصر من الثروة ما يسهل تنميتها ، ومن الرجال ما يقوم بأود مشروعه العظيم . فعباً الجيوش المصرية على النمط الحديث ، وقوّى اسطوله دون ان يهمل الزراعة والصناعة والتجارة والعلوم . فكان يرسل الى اوربة التلاميذ ويجلب منها الاساتذة للجامعات ، والاطباء للمستشفيات ، والمهندسين لبناء السدود ومصانع المواد والادوات الحربية فخطت مصر في عهده خطوة كبيرة نحو التجدد . واماطت عن وجهها اللثام الذي حجب عن عينيها النور مدة طويلة من الزمان

نبّهت نهضة مصر نظر المستعمرين ، لاسيما الانكليز فلما رأوا انتصار محمد علي باشا على الحكومة العثمانية ، وتقدم جيوشه بقيادة ولده ابراهيم باشا في الشام والاناضول ، جزعوا وجاءوا الى الباب العالي يمدون له يد المعونة ضد كبير مصر ، فخاربوه برّاً وبحراً واحرقوا اسطوله واجبروه على الرجوع الى مصر ، مكتفياً ببعض الامتيازات الادارية والسياسية

خشيت اوربة التي تنتظر ، بفارغ الصبر ، اليوم الذي تتفق فيه دولها على تقسيم السلطنة العثمانية ، تلك اللقمة السائغة ، ان تقوم للشرق قائمة على يد محمد علي باشا الكبير . لاسيما في اهم البلاد التي يحرقون عليها اضراسهم طمعاً بغناها ، ونظراً الى وقوعها على الطريق المؤدية الى الهند واسواق الصين ، محشر الملايين من الباعة والمشتريين

على انهم وان ردّوا محمداً عليّاً الى عرينه ، وضيّقوا منطقة مساعيه لم يأمنوا ان تنهض مصر بسرعة توصلها الى درجة من القوة والمناعة ، تكونان عقبة كاداء في طريقهم الى آسية . فتدخلوا في شؤونها واتخذ الانكليز من فتح قناة السويس وسيلة تخولهم حق البقاء في اراضي النيل

حرك طمع الانكليز واستئثارهم بموارد الثروة في العالم حسد الالمان . فاتجهوا هم ايضاً وجهة آسية ، وقاموا ينشدون اليها طريقاً جديدة ، يتصرفون بها تصرف الانكليز بقناة السويس . ففكروا بانشاء الخط الحديدي الذي يصل اوربة الوسطى ، عن طريق القسطنطينية ، بالبصرة وفرع يمتد منه الى اسكندرونة فيصل البحر المتوسط بالخليج

الفارسي . لم تكن غاية الالمان من انشاء هذا الخط موقوفة على مناوئة قناة السويس بحسب . ولكنهم رأوا في العراق بلاداً لا تقل ثروة عن مصر والهند ، اذا عمّرت السدود الاشورية والكلدانية ، واصلحت الاقنية والخزانات . فهنا بلاد غنية على مقربة منهم بالنسبة الى الكرون ، تكفي ما يحتاجون اليه من المواد الابتدائية الضرورية لصناعاتهم لاسيما القطن والبتروول والصوف ، اذا بذلت بعض الهمة لاصلاح قطعان بادية الشام والجزيرة وجبال كردستان . لم تخف نيات الالمان على حيرانهم الانكليز . فكأنهم انتظروا فرصة الحرب العظمى ليتبدروا الى احتلال سورية والعراق . فيدروا بذلك خطر كل مراقبة تهدد قناة السويس ، ويضمون الى ممتلكاتهم قطراً جديداً من اغنى الاقطار . هذه كانت خطة الامم الشرقية الكبرى التي حكمت في هذه البلاد ايضاً . فقد كان لطريق البحر الاحمر شأن في التجارة القديمة لا يقل عنه شأن خليج البصرة ووادي الفرات ، ولا تسلم طريق من مراقبة الاخرى الا اذا كانت البلاد الثلاثة (مصر وسورية والعراق) في حوزة امة واحدة . ولذلك كانت مصالحة مصر تقضي ببسط نفوذها على سورية والعراق . وكانت مصالحة آشور وبابل حين تخلصا من حكم الفراعنة تقضي بنشر سيادتهما على سورية ومصر

جل ما يهمننا من هذا البحث ان العوامل الجغرافية التي كانت سبب تقدم الشرق وتأخره قديماً لا تزال عاملة الى يومنا هذا . فلوم يستول الانكليز على العراق وجانب من الشام لكان هذان البلدان يشّان اليوم من جور الالمان . لان طرائق الاستثمار ، ووسائل الضغط والارهاق ، سواء لدى جميع هؤلاء الخلق . فأيما كان منهم فهو اشد وطأة علينا واعظم خطراً على مستقبلنا من شرادم البدو الذين يسوقهم الينا البؤس والمجاعة ، ويكتفون بالنزر القليل من السرقة والنهب ، في ايام الفوضى والضعف . واما هؤلاء ، فيحملهم الجشع والحين على تجريدنا من كل سلاح مادي وادبي . يودون لو يجعلون منها بهائم تنقاد باشارتهم وترضى بما يرضونه لها من الجهل والمذلة والفقر . يكرمون الدنيء الخائن ، ويحاولون قتل مواهب النفس الشريفة ، ويخنقون كل صوت ينادي بالحق ، ويتكلمون بعاداتنا وتقاليدينا مهاكرومت ، طمساً لكل غنعة تستند اليها قواعد القومية والحرية والمروءة . هذه سيرتهم في جميع البلاد التي تعنو لحكمهم مع بعض التفاوت . لا تقطع انواع هذه الفجائع امل الشرقيين بالنجاة . فسينجو الشرقيون يوماً ولا بد من ذلك . وتكون نجاتهم معجزة لانهم يحاربون في دمهم وفي اخلاقهم

بَابُ الزَّرَاعَةِ وَالْاِقْتِصَا

منافسة القطن الصناعي للقطن الطبيعي

ماذا نحن فاعلون

أوردنا في مقتطف مارس الماضي في سياق الكلام على الكيمياء الصناعية نبذة بشأن القطن الصناعي حيث قلنا ما يأتي : « ومن غريب ما روي أن عصفوراً غريباً قد علم الصناع الانكليزي في غويانا البريطانية كيفية الحصول على مادة تستعمل بدل القطن وذلك من نبات عديم النفع إذ كانوا يرون الطائر وهو يبني عشه بمواد أشبه بالقطن فثبت بالفحص أن الطائر اخذها من نبات آخر وعالجها طبق المرام . وجاء الباحثون يذور ذلك النبات وجذوره الى انكلترا منذ ثمانين سنين فأصبح الآن ما ينتج منه يتراوح بين ثلاثة ملايين واربعة ملايين من الارطال من هذا القطن الصناعي الذي يزرع في ولايتي اسكس وصسكس وهما الولايتان اللتان لم تصلح فيها زراعة الخضراوات على الاطلاق . ولم يكتف ولاية الامور بالانتفاع بأراضي تينك الولايتين على ذلك الاسلوب بل يقال ان القطن الصناعي الذي يستعمل منها جيد كالقطن الطبيعي وأرخص منه ١٦ ملياً في كل رطل انكليزي » وقد نشرت مجلة الميكانيكا العامة المقال الآتي ففضلنا ترجمته ليقف منه قراؤنا على مبلغ اهتمام الانكليز بالقطن ويتبينوا المدى الذي وصل اليه ذلك المحصول الجديد :

ثبت ان النبات المنافس للقطن وهو الذي عثر الباحثون على اليافه عرضاً في أحد أوكار الطيور التي تعيش في أمريكا الوسطى قد استثمر في انكلترا بغير جلبة وبلغ من نجاحه أن المهتمين بأمره لم يسعهم إلا الاعراب عما يخالجه من حسن نتاجه فأزمعوا أن يزرعوا منه في العامين القادمين مساحة تكفي لانتاج ما يسد ١٥ ٪ مما يستنفذه العالم من الاقمشة القطنية ومنتجات القطن الطبيعي

كان الدكتور ت . ج . هدي ثورنطون الحبير اللندني المتخصص في آفات القطن ولاسيما دودة اللوز هو وفريق من صحبه العلماء بحوسون خلال غويانا البريطانية في أمريكا الوسطى بنية البحث العلمي فرأوا بوكر طير خييل اليهم أن ساكنه قد نسجه من القطن الطبيعي نفسه . ولكنهم لم يجدوا في تلك الارحاء القصة أي أثر او مصدر للقطن يتخذ منه ذلك الطائر حاجته لبناء عشه فربوا الطائر عن كسب فاذا به يستخرج التيلة التي

نسجها وصنع وكره بها من نبات بري ينمو في هاتيك الاصقاع . وقد كشفوا عن تسعة أنواع مختلفة من ذلك النبات فأواكلاً منها قريب الشبه من الآخر ولم يوجد بينها إلا نبات واحد ذو تيلة تضارع تيلة القطن الطبيعي وهي التي اختارها الطائر لصنع عشه من أليافها فتناولوا فسائل منها وأخذوها معهم الى انكلترا حيث بذلوا الجهد في غرسها . ومع مضادة الجو لئموها فقد أقبلت التربة الانكليزية بها أيما اقبال واخذ الخبراء في انتقاء الاصلح منها على مر السنين واستنبوه حتى غدت سوقه يتراوح طولها بين خمس اقدام وسبع اقدام وتنتج تيلته أخر بكثير منها في النبات البري الاصلي

ومن شأن ذلك النبات أن ينبت ويتزرع حتى في التربة الضعيفة . ومن غريب أمره أنه ليس غذاءً سائغاً للحشرات فلم تسطُ عليه حتى الآن آفة منها

وقد أنتجت الاطيان الواسعة التي غرس فيها ذلك النبات الجديد بولايتي صسكس واسكس مقادير كبيرة منه . وبلغ متوسط حاصل الفدان الواحد منها في الحقبة الماضية بـ ٨٠٠ رطل انكليزي يقدر ثمنها بمائة ريال أي عشرين جنيهًا وبلغ من اتقان القماش المنسوج من تيلته أن عرض على الخبيرين فلم يستطيعوا تمييزه من نسيج القطن الطبيعي . إلا أنه لا بد من معالجة تيلته قبل غزلها علاجاً كيمياوياً خاصاً وما خلا ذلك فطريقة نسجه وتحويله الى قماش قطني لا تختلف بتاتاً عن صناعة اقمشة القطن الطبيعي

ومن السهل خلطه إما بالحرير الطبيعي وإما بالحرير الصناعي وإما بالصوف لصناعة الانسجة المخملية . ثم يُبيض ويطبّع ويصنّع بالطرق عينها المتبعة في المنسوجات كافة ويقال أن هذا القطن الصناعي يفوق القطن الطبيعي في درجة اللعان بحيث اذا خلطت عشرة في المائة من الحرير الصناعي بتسعين في المائة منه صارت الاخلاط قماشاً يفاخر الحرير الطبيعي . ويزعم نساجه أن تشربه للأصباغ اسهل جداً من تشرب القطن الطبيعي لها ولذا لا يقتضى لصبغه إلا ثلث ما يحتاج اليه صبغي منسوجات ذلك القطن . ولا يحى أليافه بالأيدي في الحقل بل تستخدم الآلات في حصده ثم ينقل المحصول الى الدواليب في المصانع لتستخلص التيلة من الحطب . ومن طبيعته استحالة إنباته من البذور لأنها تستعيد مزاياها البرية فلا تصلح للانبات وانما تؤخذ منه الفسائل التي تتولد من الجذور القديمة إذ كل جذر عتيق يخلف ثلاثة أفراخ . وقد يتخلف عن حاصل الفدان الواحد منه بعد تقليمه جذور حديثة تكفي لغرس ثلاثة افدنة في السنة التالية . وبعد استخراج الالياف من سوقها تصنع اوراق النبات ورقاً صالحاً للكتابة ويحول الحطب الى خشب صناعي للبناء . وقيل ايضاً أنهم يستخرجون من الجذور صنفاً جديداً من العقاقير

واهل انكلترا ينظرون الى هذه النتائج الباهرة بكل اهتمام لجملة اسباب . منها : إن هذا النبات الغريب يمكن غرسه في موات الاراضي فيأتي بمحصول جيد يدر عليهم ربحاً عظيماً وان رخصه ينشئ صناعة غزل القطن التي كابدت كثيراً من الكساد في الاعوام الاخيرة . وهم يقولون انه يستحيل بيع القطن الامريكي او المصري لمصانع لنكشير باسعار زهيدة تنافس اسعار ذاك القطن الصناعي . وقد اسفرت التجارب الكيماوية والنسجية ان الاقمشة المنسوجة من القطن الصناعي امتن منها اذا نسجت من القطن الطبيعي وأشد منها مرونة . ومع ان كل ما صنع منه للآن هو من الاصناف الخفيفة فان الدكتور هدى تورنطون لا يرى ما يحول دون نسج الرفائع منه لتنافس أجود أقمشة القطن الطبيعي

هذا وقد شرعت مناسج لنكشير في اعداد المعدات تمهيداً لهذه الغاية متوخية احراز قصب السبق في ميدان نسج هذا القطن . والشركة المحتكرة هذا الضرب من القطن المقلد للقطن الطبيعي تباع الرطل منه باثني عشر سنتاً ونصف سنت اي بخمسة وعشرين ملياً . وقد اهتمت وزارة خارجيتنا المصرية بهذا الاختراع بناء على التقرير الذي قدمه اليها حضرة صاحب العزة قنصل دولتنا في ليفربول كما اشارت الى ذلك الصحف المحلية في حينه وحبذا الحال لو اهتمت به وزارة زراعتنا وعينت من يدرس الموضوع درساً علمياً توطئة للعناية باستقدام بعض فساتل وتجربة التجارب به في ارضنا الخصبة

اصلاح الارض وتحسينها

هذا موضوع قل عارفوه ووقف ما كتب فيه على ندرته عند مشاهدات قاصرة او لحظات سريعة وقد تبينت اثناء اشتغالي به في براري الدلتا وشمالي الفيوم كثيراً من قواعد العملية فدوتها نفسي ثم رأيت لما ينتظر من التوسع في احياء الارض الموات وتحسين ما يجاورها عقب اتمام مشروعات الحكومة رياً وصرفاً ان احادث اخواني الزراع بما وقفت عليه فيه راجياً ممن هم ادرى مني به ان يستدركوا ما قد يكون جاز علي من الخطأ او فاتني من الصواب

اهم وسائل اصلاح الارض

اولاً انشاء المراوي والمصارف لريها وصرفها — ثانياً . تسوية سطحها لاتقان اجراءات فلاحتها — ثالثاً غسل ملوحة تربتها لتحلوا لانماء الزروع — رابعاً زراعتها بالزروع المناسبة لتحسينها لتخصب لسائر الزروع — خامساً انشاء المباني اللازمة لادارتها وفلاحها

وانشاء المراوي والمصارف يراعى معه ان تقسم بها الارض الواسعة الى احواض

وادرع وموارس وان تتكوّن من جسورها وارتبتها الطرق للمرور عليها وان يوضع في تقاطعها بعضها ببعض وفي اقسام المراوي ومصبات المصارف ما يلزم من المواسير والكباري لتعديّة المياه وتسهيل المرور

ويسبق تسوية الارض استئصال خرسها واعشابها ان كانت ويلها غسل ملوحتها اما زراعة الزروع فتساير هذا التسلي وتليه . وانشاء المباني بعضه يسبق عمليات الاصلاح وبعضه يسايرها ويجب ان يكون ما يصلح بقدر ما يمكن تعميمه وفلاحته بريح

وتسوية سطح الارض مرتبطة بانشاء المراوي والمصارف فحيث يكون انحدار الارض والتفاوت بين اجزائها قليلاً تكون التسوية بعد الانشاء وحيث يكون العكس تكون التسوية قبله والضابط لذلك ان تصير اجزاء الارض بعد التسوية متقاربة او متماثلة بعضها مع بعض ومع مراويها ومصارفها بدون تفاوت بينها يصعب ري أحدها او يضر بصرفه وأن تكون انحداراتها مناسبة لتسهيل سيولة ماء الري عليها وجريانه في مراويها ومصارفها

ولذلك يتقدم عمليات الاصلاح ان توزن الارض بعمل ميزانية شبكية تعرف منها ما سبب ارتفاعاتها وانحداراتها ويجب ان يكون المهندس الذي يعمل هذه الميزانية متدرباً ودقيقاً حتى تأتي متقنة محكمة اذ هي الاساس الذي سيبني عليه تحديد الاجزاء العالية التي يلزم جرّ ترابها الزائد والاجزاء الواطية التي تجرّ اليها هذه الاتربة ونسبتها بعضها الى بعض وتخطيط مراويها ومصارفها الاولى في الجهات العالية والثانية في الجهات الواطية وكلاهما في الاتجاه الذي ينبغي ان يكون له بالنسبة لانحدارات الارض ومصادر ريه ومساالك صرفها ومقدار ما يمكن وما يلزم ريه وصرفه بالراحة او بالآلات طبقاً لارتفاعات الارض ونسبتها لمناسب الفيضان والتحاريق في الترع والمصارف

ويبدأ بها سلسلة الى الاطيان من اقرب روير من رويرات مصلحة الري ولكن روير قنطرة الموازنة بالترعة التي تروى منها الاطيان وان لاتزيد المسافة بين نقطة ونقطة من نقط الميزانية داخل الاطيان عن خمسين ستيماً في الارض ذات الكرايد والانحدارات المختلفة وعن ١٠٠ متر على الاكثر في الارض المبسوطة ذات الانحدارات المتسقة

ووضع خطوط التصميم تصميم المراوي والمصارف على خريطة الميزانية من عمل الزراعي او المهندس الخبير باصول اصلاح الارض وتطبيقاتها العملية في مختلف الظروف بعد معرفة احوال الارض المراد اصلاحها من حيث نوعها ودرجة ملوحتها ورطوبتها والاستعداد الموجود او الممكن لاجراءات الاصلاح وبالمجمل سائر الظروف الزراعية العملية وملاساتها

المرأوي والمصارف اجالا

اماعومية او خصوصية فالعمومية ما تنشئه الحكومة لمنطقة تشمل جملة بلاد او ملاك او آلافاً من الافدنة وعنها تنفرع الخصوصية وهي ما ينشئه فرد او افراد متجاورون في بلدة او حوض قاصراً على ارضه او اراضيهم وعنها تنفرع مرأوي اجزاء الارض ومصارفها ولذلك فان اول وسائل اصلاح الارض انشاء مرواها ومصرفها الخاصين بها سواء كانا فرعين لترعة ومصرف عموميين او خصوصيين فاذا كان يفصلها عنهما ارض اخرى لمالك آخر فانه يمكن بالاتفاق عرفياً او بواسطة مصلحة الري اخذ ما يلزم منها لانشاءهما فاذا كان الاخذ ممكناً من ارضين يختار المرأوي في اعلاهما والمصرف في اوطأهما ومن اقرب مسافة ممكنة فيهما لتسهيل الري والصرف وتقليل ما يؤخذ وما عسى ان يكون عنه من الضرر الواجب التعويض عنه وملاقاته

فاذا كانت التربة (ومثلها المصرف) الذي ستنفع منه الارض خصوصياً يقصر تصرفه على ري الارض المستجدة مع القديمة وجب توسيعه على نفقة صاحبها لزيادة تصرفه بحسبها فاذا كانت حالة التربة العمومية لا يمكن معها اجازة ري ارض مستجدة رياً صيفياً . فيؤخذ اذا امكن فتحة نيلية الى ان يحين وقت امكان اجازة ريه صيفياً

وذا كان يمكن انتفاع الارض من ترعتين احدهما اكبر واعلى من الاخرى فتفضل الاولى خصوصاً اذا كانت رئيسية او فرعية لا توزيعية لاسيما وان المرأوي الخصوصية الآخذة منها تكون محررة من قيود المناوبات النيلية وليست كذلك الآخذة من الترع التوزيعية والماء لا يركب الارض للري بالراحة الا اذا كان منسوبه اعلى منها بـ ٢٥ سنتيمتراً ولكن لا يتيسر هذا دواماً خصوصاً في فصل التحريق ولذلك لا بد من وضع آلة رافعة اصلية اي على مروى الارض الاصلي لريها كلها اثناء شح الماء فاذا كان يوجد بالارض اجزاء لا يركبها الماء في بعض فصول السنة الاخرى او بالاحرى لا تكون اوطى من منسوب فيضان ترعتها بـ ٢٥ سنتيمتراً توضع آلة رافعة مساعدة على مرواها الخاص بها لريها خاصة واذا كان ما لا يركبها الماء في فصل التحريق عادة هو بعض الارض توضع آلة رافعة مساعدة خاصة به ايضاً حتى لا تدور الآلة الرافعة الاصلية الا لا كبر مقدار من الارض واذا لم يكن اوطأ جزء من الارض منخفضاً عن منسوب فيضان مصرفها بـ ٦٠ سنتيمتراً على الاقل يصعب صرفها بالراحة واذاً يلزم لها آلة رافعة اصلية لصرفها توضع على مصرفها الاصلي فاذا كان الجزء الاوطى قليلاً ويمكن وضع آلة رافعة مساعدة خاصة به كان ذلك اوفر . ولذلك يجب في مثل هذه الاحوال ان يكيف تخطيط المرأوي

والمصارف بحيث تكون مراوي الاجزاء العالية ومصارف الاجزاء الواطية مستقلة او يمكن استقلالها عما يجاورها حتى لا يعطل أحدهما الآخر فيحصل الضرر لري العالي وصرف الواطي اذا اهملت الآلات او تزيد الكلفة اذا استعملت لكليهما معاً

وعادة تنشأ مراوي وقنوات خاصة بروافع الماء ليتمكن الانتفاع بالمراوي العادية اذا كان مأوها يركب بالراحة في جزء من الارض اقل علواً بينما تستعمل تلك للجزء الاعلى الذي لا يركبه الماء حينئذٍ

سماد نترات الصودا الطبيعي

ومزاحة الاسمدة الصناعية

على اثر مقالتي السابق في مقتطف فبراير سنة ١٩٢٩ عن سماد نترات الصودا الشيلي الطبيعي نشر المقتطف الاغر مقالاً عن مزاحة الاسمدة الصناعية للسماد المذكور

واذا كان انتاج نترات الصودا في هذا الموسم بلغ ٣٦٢٥٠٠٠٠ طن يقابل ذلك ٢٦٥٠٧٠٠٠ طن في العام الماضي فان هذا دليل ظاهر على ان المزاحة المزعومة لم تؤثر في تجارة النترات الطبيعي

على انه مهما يكن من امر الحالة العالمية فان نترات الصودا في مصر لا تزال صاحبة المقام الاول بين الاسمدة الكيماوية

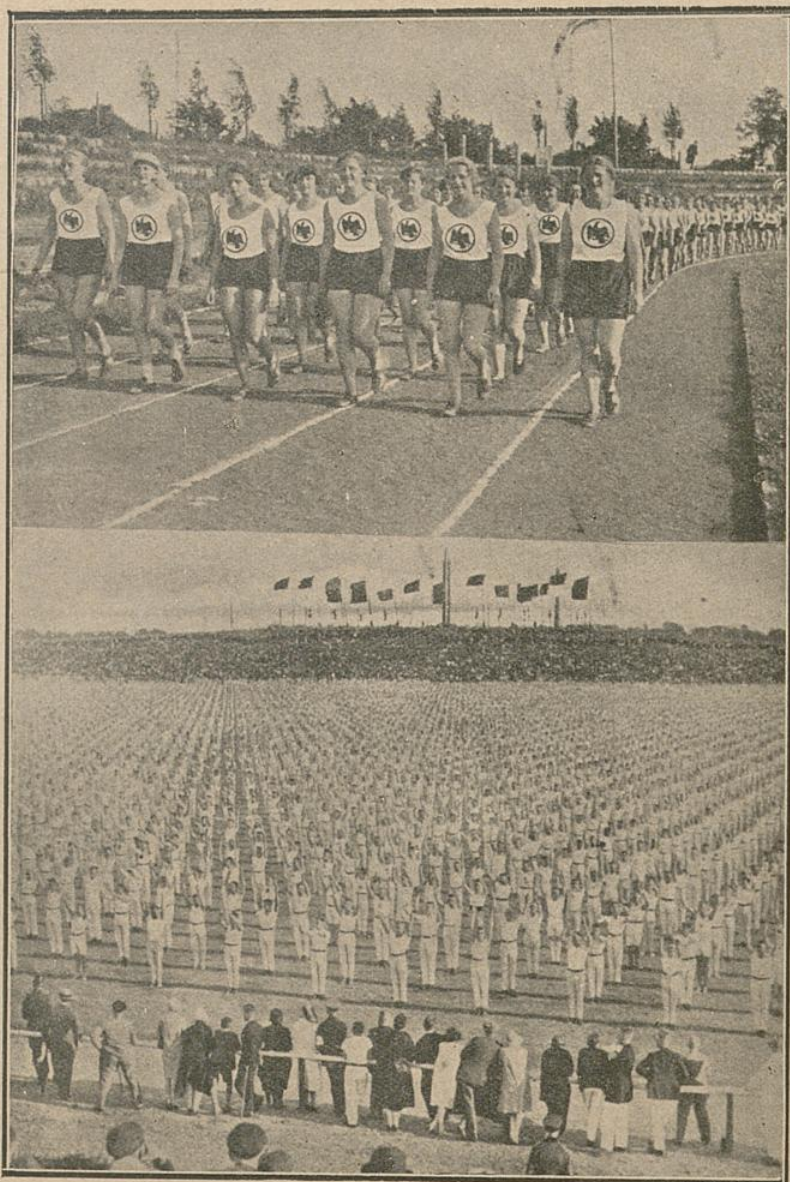
وللدلالة على ذلك ننشر فيما يلي بياناً بواردات مصر من الاسمدة المختلفة طبقاً للاحصاءات الصادرة من مصلحة الجمارك منذ عام ١٩٠٦ الى آخر عام ١٩٢٨ ويلاحظ ان الواردات تحت اسم الاسمدة الازوتية الصناعية تشمل جميع الاصناف على اختلاف انواعها التي اشير اليها في مقال المقتطف في شهر مارس الماضي

وما دامت الارقام لا تكذب فان نترات الصودا الشيلي لا تزال كما كانت اهم الاسمدة الكيماوية جميعاً على اختلاف انواعها فهي تقدر بثاني الوارد لمصر من الاسمدة سواء في ذلك الازوتية وغيرها . واذا قورنت بالوارد من الاسمدة الازوتية الصناعية وجدنا الوارد من نترات الصودا في عام ١٩٢٨ يعادل اربعة اضعاف جملة الاسمدة الازوتية مجتمعة ونسبة الزيادة في عام ١٩٢٨ عن التي قبلها بلغت ٣٢ في المائة وهذا يكفي . ويلاحظ ان الاسمدة الواردة الى مصر قبل السنة ١٩٠٦ التي يبدأ بها الجدول كانت كلها من نترات الصودا الشيلي الطبيعي

جلال حسين

الأسمدة الكيماوية المستوردة الى مصر من سنة ١٩٠٦ الى سنة ١٩٢٧
(بالطن المـتري)

السنة	تترات الصودا الشيلي الطبيعية	الاسمدة الازوتية الصناعية	سوبر فوسفات	اسمدة مختلفة	المجموع
١٩٠٦	—	—	—	—	١٢٧٢٥
١٩٠٧	—	—	—	—	١٣١١٩
١٩٠٨	—	—	—	—	١١٥٢١
١٩٠٩	١٨٥٣٠	٣٥٤	٢٢٥٥	٢٦	٢١١٦٥
١٩١٠	٣٠٥٠٥	١٦٦٠	٣٣١٨	٧٦	٣٥٥٥٩
١٩١١	٤٨٧٧١	١٦٣٩	٩٤٩٧	٥٥	٥٩٩٦٢
١٩١٢	٥٦٠٤٧	٢٣٧٨	١١٤٥٩	٢٠٥	٧٠٠٨٩
١٩١٣	٥٦٤٧٤	١٥٣٢	١٣١٤٨	٥٠٠	٧١٦٥٤
١٩١٤	٥٢٣٢٥	٣٤٠٤	١٥٢٧٨	١٦٠٣	٧٢٦١٠
١٩١٥	٥٣٠٧٦	١٠٤٨	٧٠٥٦	٦٣	٦١٢٤٣
١٩١٦	١٩٣٥٠	٢٨٢١	٣٢٥٠	١١	٢٥٤٣٢
١٩١٧	٣٢٦٦٢	١٦٢٨	٢٥٨٠	٧٠	٣٦٩٤٦
١٩١٨	٢٨٨٨	١٧٣	—	١٠	٣٠٧١
١٩١٩	٥٤٤٦٨	١٢٨٩	١٤٣٥	٥٢٦	٥٧٧١٨
١٩٢٠	٩٨٨٨٩	٣٨٦١	١٧٧٧٢	٣٧٢٤	١٢٠٢٤٦
١٩٢١	٣٥١٥٧	٤٩٢٠	٣٥٧١	١٠٠	٤٣٧٤٧
١٩٢٢	٩٧٣٥٠	١٠٣٨٠	١٠٣٧٨	٩٩	١١٨٢٠٧
١٩٢٣	٧٠٣١٥	٨٨٥٦	٢٢٥١٦	٦٨	١٠١٧٥٥
١٩٢٤	١٢١٨٣٥	١٢٩١١	٤٣١٤٦	١١٩٥	١٧٩٠٨٧
١٩٢٥	١٧٣٧٦٤	٢٥٠٢٦	٥٥٨٠٣	٣٧١٣	٢٥٨٣٠٦
١٩٢٦	١٧٢٨٤٩	٢٩٩٧٠	٣٦٧٩١	٣٤٦٣	٢٤٣٠٧٣
١٩٢٧	١٤٢٢٩٩	٣٧٨٧٧	٤٣٨٣٣	١٤٢١	٢٢٥٤٣٠
١٩٢٨	١٨٨٠٧٧	٤٧٠١٤	٣٩٢٦٦	١٠١٣	٢٧٦٣٧٠



شروع الرياضة البدنية في المانيا بعد الحرب

مقتطف مايو ١٩٢٩

امام الصفحة ٥٦٩

بَابُ شُؤْنِ الْمَرْأَةِ وَتَدِيرِ الْمَنْزِلِ

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدير الصحة والطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة وسير شهيرات النساء ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

التربية الجسمانية الحديثة

وأثرها في مصر

تنقسم التربية الجسمانية الى ثلاثة اقسام : الاول يختص بالام ، والثاني بالمدرسة ، والثالث بالنادي . وكان هذا التقسيم قديماً مهماً ومحلاً كله على الام واحياناً على الام والمدرسة ، لكنه على كل حال كان شاملاً لا تنحصر فيه المسؤولية في حدود معينة القارى ليس بحاجة الى التدليل على ان سلامة الجسم اساس سلامة العقل مادامت العقول ترضع مما تدره الاجسام من ألبان. كما انه ليس بحاجة الى التدليل على ان تربية الجسم جزء لا يتجزأ من تربية العقل مادام النمو في الاثنين سائراً على نظرية التغذية المعروفة اذن فترية العقل لا بد ترتبط في كل اطوار الحياة بتربية الجسم . وان من يتولى الاولى لا بد ان تتوافر فيه الثانية ولو على قدر الامام باصولها واذن يتحتم على الام، والمدرسة ، والنادي ان يلمسوا جميعاً بالتربيتين العقلية والجسمانية حتى لا تتأثر احدهما بالثانية تأثيراً عكسياً فيفقد التوازن في الانسان الواحد وهو الخطأ الداهم في التربية . على انني لا احتاج الى الاشارة الى ماهية جسم قوي وعقل ناقص ، ولا الى ماهية عقل راجح في جسم عليل . فكلتاها تدل على ابدية التفاعل المعكوس . وعندي ان الانسانية لا تفرق عن الوحشية الا بارجحية العقل ، وزيادة الاحساس في الاولى

الام وأثرها في التربية الجسمانية

من يقدر دقة مركز الام في التربية الجسمانية ، ومن يستطيع ان يغني عنها فيها مهما بالغ وتفان ! ان للام المركز السامي والاوّل في هذا النوع من التربية لانها تتولاه بين جنبها وعلى يديها وصدرها . وهي انما تعرض لا خطر المخاطر في الطور الاول

تبدأ تربية الأم الجسدية من يوم ان تشعر بالحمل فتدعم تلك النطفة بنظم معينة تقيد بها نفسها : فلا تتحرك الا لفائدة ، ولا تسكن الا لفائدة . وهي لا تأكل الا ما يغذي النطفة قبل ان يغذيها بقدر ونسب دقيقة . ثم اذا شربت فلا تشرب ما يضر النطفة ، واذا نامت او قامت فنوم وقيام لا يزعج تلك النطفة

وهي لا تقفأ تنقل بهذه النطفة الى علة الى عظام وهكذا حتى تنمو جنيناً يلعب . وهي تظل في هذا العذاب مقيدة بتلك النظم الدقيقة تسعة اشهر كاملة ، ثم تخرج منه فتلقى من الم الولادة الى حد ان تتعرض فيه للموت

فاذا ما ولدت هذا الجنين فاصبح طفلاً امست إزاء هذا الطفل مقيدة بأسلوب آخر لا يقل عن الاول دقة ومسئولية . وهكذا تبقى امام طفلها الطيب الماهر ، والميزان الحساس ، والخدام المخلص ، والحارس الامين ، والمربي الوحيد

وانت لا تعرف قيمة الأم وعظم مسؤولياتها في التربية الا اذا كنت اباً ، والا اذا كنت عائلاً . ثم انك لا تتصور ما تعانيه الام من آلام ومشاق الا اذا كنت في جوار الام ولو يوماً وليلة لترى كيف تقضي يومها ، وكيف تقضي ليلها لا تعرف للحياة لذة غير لذة البنين يرفلون في صحة . ولعلك لا تدرك تلك الابتسامة التي ترسم على وجه الام حينما تنظر الى طفلها لحظة ان يداعبها او لحظة ان تبدر منه ظاهرة السرور . ثم لعلك لا تدرك تلك النظرة الساحرة التي تنظرها الام لطفلها الباكي المتألم . لا تدرك هذه او تلك ما دمت لا تستطيع ان تمس قلب الام لترى ان كل شعاع في نظرها وكل تغير في اسارير وجهها انما يتصل بهذا القلب الحساس

تظل الام في هذا العذاب خمس سنين وتسعة اشهر بين تربية الجسم والعقل لا تستطيع التخلي لحظة عن واجباتها لتهيء للمدرسة طفلاً نامياً ممد العقل يحتمل التفكير فيما في هذه الدنيا من جد وهو ، وقد ظل كبار المفكرين الى الآن عاجزين عن رسم خطط حكيمة او وافية وميسورة لهذا الطور من التربية . وظلت الام الى هذه الساعة حقل التجربة وميراث الماضي لا تنزع عن مركزها الدقيق

والام في التربية هي البناء في الاساس يترتب على متانة ما تصنع من مواد وما ترسم من خطط مستقبل البناء . وهل اذا خار الاساس يبقى للبناء من اثر ؟

أترهزاني مصر الاله

انتقل من اجمال وصف مركز الام من التربية الجسدية الى استطلاع اثر هذا النوع

من التزية في مصر الآن . ومن يستطلع مثل هذا الاثر الدقيق لا بد يحرص كل الحرص على الحقائق بخطوات بطيئة لكنها مؤكدة

هناك في بلاد المدينة الغربية عني الناس كثيراً بأمر الامهات فاطوهن بكثرة من العناصر المساعدة لهن على تأدية واجباتهن . وهناك أيضاً قد تضافروا وتعاونوا على اكتشاف هذه العناصر بحيث تعددت وسهل تناولها في كل آن ولكل طبقة من طبقات الشعب . فلم تعد هناك من صعوبة على اي فرد للحصول على عنصر من تلك مهما عظم قدره وكثرت نفقاته او قيمته

ولهذا تريدني ان اشرح لك اهم هذه العناصر لتعرف ان المدينة الحديثة لم تترك دقيقة او صعوبة الا بحثتها وذلتها لتضمن سعادة المجتمع وهل بعد معونة الام من سعادة وهناك اما العنصر الاول فهو غذاء الفتاة بمادة علمية تعدها للتفكير والادراك . وهذه المادة تنفرع منها ابواب كثيرة كالتزية المنزلية ، وتربية الطفل ، وعلاقة الام بالعائلة ومركزها فيها واما العنصر الثاني فهو غذاء الفتاة بمادة عملية تعد في جسمها نامياً سليماً يصلح ان يكون مرعى خصباً لعقل مفكر كبير ، ثم تعد جسمها لام نشطة عاملة . وهذا العنصر هو بيت القصيد من التزية الجسمانية

واما العنصر الثالث فهو مد الام بما يعينها على تربية اطفالها من الارشادات والنصائح ومختلف التراكيب الصحيحة لمواد التغذية . ومدها بالخدمة التي تعينها على تأدية واجباتها وهي حامل وهي تلد وهي تربي بانشاء الجمعيات الطبية والخيرية وما الى هذه من عوامل تعين وتساعد . هذا قليل من كثير من العناصر التي تعدها المدينة الحديثة للام . وقد انت فعلاً بالفوائد المنشودة مع انها ما تزال تنمو وتزايد الى درجة الكمال

وهناك في تلك البلاد تتولى المدرسة وتتولى الاندية تربية الفتاة وتربية الامهات جسدياً تربية صحيحة تسهل لها سبل الحياة بنجاح حتى تسعد العائلة وتنهأ . فهل اثر هذا ظاهر في مصر اليوم ؟

نعم اجد لهذا اثرأ في مصر الآن وان كان لا يذكر بجانب ما هنالك . وما دام الاثر موجوداً فضلاً لانه لا بد ان تنمو مع مرور الزمن رويداً رويداً فتصبح يوماً في مرتبة عالية من الكمال

اجد الحكومة ساهرة على رعاية الامهات في مدارسها وفي مصاحها وفي مستشفياتها . واجدها ساهرة ايضاً على رعاية الاطفال من ناحية اخرى في مدارسها بانشاء بساتين

الاطفال على احدث اساليب التربية ، وفي مستشفياتها بانشاء العيادات الطبية لعلاج
الاطفال وارشاد الامهات الى كيفية تربية الاطفال
واجد الامة لا تسكت يوماً عن مناصرة الحكومة في نهضتها بانشاء ومناصرة الجمعيات
الخيرية التي تؤسس لمساعدة الامهات ورعاية الطفل
واجد كذلك الامهات المصريات مقبلات على تعرف ادق اساليب تربية الاطفال
بالاقبال على سماع المحاضرات وتقبل الارشادات والعمل على الاستفادة من العيادات
وغير ذلك

ثم اني اجد بجانب هذا وذاك ما يفرح ويبشر بمستقبل زاهر للتربية الجسمانية ان
الأم قد بدأت في مصر تستهجن ما كان يحلو لها من قبل وهو « سمن الجسم » فعملت
على تربية اجسامهن بحيث يصبحن ذوات نحف صحي مصقول يقوى على الحركة ويحتمل
مشقة الحركة بكثير من اللذة

ولست انسى ان اذكر ان تلك البادرة التي بدرت من ناحية امهاتنا وهي تأسيس
اندية نسوية انما تدل على طموح امهاتنا المصريات الى ادراك الكمال يوماً ما
الا اني مع كل هذا ما زلت ارى نقصاً وخولاً من ناحية الآباء في تأدية ما عليهم
نحو الامهات والفتيات فيما يخص التربية الجسمانية . لان مراكز الآباء متصلة بواجبات
الامهات اتصالاً مباشراً ثم انه يؤثر في واجبات الامهات تأثيراً دقيقاً

ورث الآباء الحاضرون من الماضي ما يعرف القارىء منه اكثر مني: وورثوا عادة حرمان
الفتاة من التربية المدرسية ، وورثوا عادة حرمان الفتاة من استطلاع الحياة السعيدة ،
وورثوا عادة حرمان الفتاة من التربية الجسمانية ، وورثوا عادة تزويج الفتاة ممن لا تحب
ولا تهوى ، وورثوا عادة حرمان الزوجة من حرية الحياة في حدود الامومة ، واخيراً
ورثوا حرمان الزوجة من التربية الجسمانية

هذا ما ورثوه وكله آفات التربية الحديثة وما دامت توجد في العقائد فهي تسممها
وتفسد عليها كل فائدة ترجوها . وبقدر تجمعها في خيلة الآباء بقدر ضررها على المجتمع .
وكما يجب ان نهذب الام ونعدها لتربية الاجسام والعقول يجب ان نحارب في الآباء تلك
العقائد الفاسدة حتى لا يحدث تنافر بين الامهات والآباء اذا ما اجتمعوا على رأس العائلة
اذن في مصر اليوم حركة نسوية ترمي بصدق الى ايجاد امهات صالحات جسائياً
لكنها ناقصة من ناحية الآباء ولا بد من مدها اولاً بمطاردة ما في عقائد الرجال من
فاسد العادات [لها بقية] ابراهيم علام

هريث صمى :

العناية بالعين

﴿ ضعف البصر ﴾ ان ضعف البصر اكثر انتشاراً الآن مما كان عليه في القرن الماضي وما قبله وما قبله . وسبب ذلك التغير في احوال المعيشة وكثرة الاقبال على المطالعة والحياطة والعناية بالاعمال الدقيقة التي تحتاج الى اجهاد العينين لاتمامها . العين السليمة ترى الاجسام على مسافة معينة من غير تعب او اجهاد ولكنها يجب ان تجهد حتى ترى اجساماً دقيقة تكاد لا ترى لدقتها ولذلك تقرب هذه الاجسام من العين قرباً غير طبيعي ، فيحصل تغير في عضلات العين يؤدي الى توسيع الحدقة وتحيب العدسية وتبقى كذلك ما زال الانسان مكباً على العمل الدقيق الذي بين يديه . فاجراج العين عن حالتها الطبيعية زمناً طويلاً يجهد عضلات العين فينشأ عن ذلك ضعف البصر على اختلاف انواعه

﴿ دلائل ضعف البصر ﴾ ما يصيب العين من ضعف البصر لا يصلح من ذاته بل في الغالب يزداد رويداً رويداً ولذلك يجب استشارة طبيب مختص بامراض العين حالما تدلّ الدلائل على ان البصر آخذ في الاختلال . واشهر هذه الدلائل عدم تمييز المراثيات وسرعة التعب من المطالعة والدرس وتكرّر الصداع وظهور اعراض تدلّ على ضعف الاعصاب ﴿ النظر البعيد ﴾ كلما تقدم الناس في العمر قلت مقدرة العضلات في عيونهم على التكيف حسب مقتضى الاحوال ويصاب اكثرهم بما يعرف ببعد النظر اي انهم لا يستطيعون ان يروا الاجسام القريبة منهم مع انهم يرون الاجسام البعيدة واضحة . وسبب ذلك ان عدسية العين قلّت تحدّبها وكثرتسطحها فاذا وضع جسم قريباً من العين اجتمعت الاشعة المنعكسة عنها وراء الشبكية لقلة تحدّب العدسية فيرى الجسم مبهماً فاذا بعد الجسم عن العين صارت الاشعة التي تنعكس عنه تجتمع على الشبكية فيرى واضحاً . ولذلك توصف النظارات المحدبة للمقدمين في السن يستعملونها حين المطالعة لانها تقرب اشعة النور قبل وصولها الى العدسية فاذا اخترقتها اجتمعت على الشبكية ورؤيت حروف الكتابة واضحة

﴿ قصر النظر ﴾ اما الاحداث من فتيان وفتيات فيصابون عادة بقصر النظر لانهما كهم منذ صغرهم بالدرس والمطالعة فيعودون تقرب الكتب من اعينهم فتصبح لا ترى المراثيات واضحة الا اذا كانت قريبة منها . اما الاجسام البعيدة فتري غير واضحة لان العدسية كثرت تحدّبها فاذا كان الجسم بعيداً اجتمعت اشعته امام الشبكية فلا تستوضح العين واما اذا كان قريباً اجتمعت اشعته على الشبكية فتراه واضحاً . ولذلك تستعمل النظارات المقعرة واهم الامور التي يجب على قصر النظر ان يعنى بممارستها هو ما يأتي : لا تقرأ كتاباً

لا تستطيع ان تستوضح حروفه على مدى ذراع من عينيك واطلب مشورة طبيب مختص بامراض العيون ليفحص لك نظرك ويعين درجة نظاراتك

﴿الماء في العين﴾ غدد الدموع تفرز من سائلها ما يكفي لترطيب العين فاذا زاد ما تفرزه قليلاً عما تحتاج اليه العين خرج الى الانف بمسالك خاصة . وفي بعض الاحيان تفرز الغدد الدمعية مقداراً كبيراً من الدموع اذا هاجها الغبار او قوة النور او تأثر العاطفة في فرح او حزن ، فتسيل الدموع على الوجه . فاذا كانت هذه حالة موقته وجب عدم القلق لها ولكن اذا استمرت وجب استشارة طبيب اذ قد تكون ناجمة عن التهاب غشاء الجفن او عن كثرة المطالعة او العمل في نور ضئيل او نور رجراج او غير ذلك

﴿العيون الحمراء﴾ كل عين مغشاة بغشاء مخاطي كالذي يغشى باطن الانف والحلق . وهذا الغشاء — الا في مقدمة العين — يحتوي على اوعية دموية دقيقة وكل احتكاك بسبب احتقان هذه الاوعية فتجمر العين وتدعى هذه الحالة التهاب الملتحمة وقد تنشأ عن زكام او اي الاسباب التي تسبب الماء في العين . ولو كنا نستطيع ان نؤكد ان الحالة التهاب الملتحمة لكان يسهل وصف غسول مطهر تغسل به العين كل يوم ولكن اكثر الامراض التي تصاب بها العين تبدأ كذلك ولذلك يجب مراجعة طبيب عيون

﴿القذى في العين﴾ اذا دخل قذى في احدى عينيك فلا تفركها لانك اذا فعلت كان الضرر مضاعفاً . ذلك ان اغشية العين اللطيفة تتهب من الفرك وينتقل القذى من مكان يسهل الوصول اليه الى زاوية قد يصبح فيها بعيد المنال . وافضل ما تفعله في هذه الحال هو ان تغمض جفنيك وتغسل بشم احد المساحيق التي لها هذا الفعل فتجري الدمع من ما قيك وينتقل القذى الى مقدم العين فتسهل ازالته حينئذٍ بطرف منديل نظيف . واذا لم تنجح فاغمض عينيك وضع الجفن الاعلى فوق الجفن الاسفل ثم افتح عينيك وحينئذٍ فقد تجد القذى عالقا باحدى اهداب الجفن الاسفل . واذا لم تنجح في ذلك فأت بطست من الماء الفاتر النظيف واغسل وجهك فيه ثم افتح عينيك تحت الماء والا فاذهب الى الطبيب . ولا تنس على كل حال ان تضع قطرة من زيت الزيتون النقي فانها تخفف الالم والالتهاب

﴿وصاية عامة﴾ مهما تبلغ عينك من الصحة فهناك امور كثيرة يجب ان تجتنبها لتحفظ بصحتكما : اجتنب حين المطالعة الحروف الدقيقة والورق اللامع والنور الضئيل والنور الرجراج . لا تقرأ قراءة مستمرة مدة طويلة من غير ان ترفع عينيك وتنظر بهما الى الفضاء لتريحهما . اجلس حين المطالعة حتى يقع النور عليك وعلى الكتاب من اليسار . لا تقرأ وانت مضطجع لان ذلك يجهد العينين فيضعف عضلاتهما وخصوصاً اذا كان الانسان ناقهاً

بَابُ الْمُرَاسَلَةِ وَالْمُنَاطَرَةِ

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً لهمم وتشجيعاً للاذهان . ولكن العهدة فيما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف وبراى في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فنأظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالقالات الوافية مع الانجاز تستخار على المطولة

(٢) ومتمنى بدائها وانسلت

هذه بقيّة ردّي على مقال حضرة الأستاذ العراقي ولم تتسع لهذه بقيّة صفحات مقتطف إيريل الفائق تحت باب المراسلة والمناظرة فأوجه أنظار القراء إلى قراءة شطري الردّ لأنّه سلسلة حلقاتها متواصلة وما هنا من الردّ مبنى على أساسه السابق فأقول :— (٥) يُعلم بما تقدم خطؤه في اشتقاق التطوّر من الطور إذ لم يُقم علامة العراق دليلاً على صحتها . على أن المولدين وهم ليسوا حجة قد جعلهم حجة إذ قال (قلت إن المولدين احتاجوا إلى التطوير والتطور فاشتقوها من الاسم ومن ذلك قول الشعرائى فى الطبقات (كان الشيخ حسين من كمل المعارفين وأحباب الدوائر الكبرى وكان كثير التطورات) فالشعرانى الذى كان فى أحطّ عصور اللغة العربية فى آخر عصر الممالك وأوائل العصر العثمانى بمصر أصبح حجة اللسان العربى عند المعلم العراقى الجليل . يا هـى . مالى ١١ والشعرانى توفى سنة ٩٧٣ هـ . وقال حضرته أيضاً كيف جاز لا سلافنا أن اشتقوا استنوق من الناقة واستجمل من الجمل ولا نصوغ تطوّر من الطور واستحمر من الحمار وهل سبب الاشتقاق إلّا الحاجة اه أقول وإذا جاز للشعرانى فى زعمه أن يشتق تطوّر من الطور فلم لا يجوز للعراقى الفاضل أن يشتق من الحمار استحمر ويجوز له أكثر من ذلك يوم لا يكون ناطق بالضاد . ولعلّ الحمار لم يكن فى عهد العرب كالناقة فاشتق منه ما فاتهم ! أو لم يعرفوا أن يقيسوه ! على استنوق من الناقة وما أكثر حمر العرب وما أكثر أسماءها ! قال الله تعالى (إن أنكر الأصوات لصوت الحمير) وقال « كأنهم حمر مستنفرة فرّت من قسورة » ورحم الله مروان الحمار آخر ملوك بنى أمية . فلا يقتل اللغة العربية كما قتلتها فى المقتطف كما زعم ١١

- (٦) قد بلغ من شغف الاستاذ العراقي بالنقد أن ينقد بعض ألفاظ حواشي مقالاتي الغنائية في غير هذا المقام فقال يخطئني في تفسير الصبوح بشرب الخمر في الصباح عند شرحي بيت لبيد: بصبوح صافية وجذب كرينة بموتر تأناله إيهامها ولو رجع إلى المصباح المنير ومختار الصحاح لما خطأني. قال صاحب المصباح في مادة صبح. والصبوح بالفتح شرب الفداء واصطبح شرب صبوحاً وقال صاحب مختار الصحاح الصبوح الشرب بالفداء وهو ضد الغبوق. أما قوله صافية فهو صفة لخمير المقدرة وهي مؤنثة وهذا كثير في لسان العرب قال الله تعالى لداود (أن اعمل سابغات) أى دروعاً سابغات وقال الاعشى: كناطق صخرة يوماً ليوهيا فلم يضرها وأوهى قرنه الوعل أى كوعل ناطح صخرة. على أني لا أخطئه في تفسير الصبوح بما يشرب في الصباح ولعله أخذ هذا المعنى من القاموس ورأى أن أفضل من واحد. أى بشرب خمير صافية صباحاً
- (٧) قوله (الفصيح المشهور إدخال الباء على حسب فتكون بحسب) دليل على أنه لم يخطئني في قولي الفهرس الاول يتضمن التراجم حسب الشهرة ومن أين جاءه أن قوله هو الفصيح مع أن أصحاب لسان العرب والقاموس وتاج العروس قالوا (والحسب قدر الشيء كقولك الأجر بحسب ما عملت وحسبه) كما ورد في هذه المعاجم أيضاً على حسب فلم رجح الباء وهي حرف جر على على وهي أيضاً حرف جر ولم يذكرها داخلية على حسب كما ذكرها اللغويون. وإذا كان وجه الفصاحة تقدّم كلمة بحسب على كلمة حسب في قولهم بحسب ما عملته وحسبه قالوا لمطلق الجمع لا تفيد ترتيباً. وليس التقدم من أسباب الفصاحة يا هذا
- (٨) في تاج العروس الملاحظة مفاعلة (من لاحظ) وهو أن ينظر الرجل بلحاظ عينيه إلى الشيء شزراً وهو شق العين الذي يلي الصدغ فيكون المعنى لينظر إليها العلماء والأدباء فيعملوا على اجتنابها وكون النظر شزراً لا يضيرنا بل هو الواقع في الغالب لأن النفوس لا ترجع إلى الصواب وهي راضية فكيف إذا أرشدها إليه جامد مثلي على أن قول صاحب التاج أن ينظر الرجل إلى الشيء بعد ذكر المفاعلة لا يقضى أن تكون (أى المفاعلة) حقيقة من الجانبين لأن الشيء هو الموجود وهو عام فيشمل الإنسان والنبات والأرض إلى غير أولئك. وغير خاف على الاستاذ العراقي أن مادة فاعل لا تكون دائماً للمشاركة مثل سافر على وعافاك الله يا فل فقولى ليلاحظها العلماء الخ صحيح
- (٩) من أين جاء له وجوب إدخال الباء على المتروك بعد التغيير أى التبديل فأدخل الباء على المبدل منه وأنصب المبدل كما في قوله تعالى (وبدّلناهم بجنتيهم جنتين ذواتى أكل حط) فيكون الصواب كما قال حضرة الناقد بتغييره ببعض كلماته غيرها. أما قولى «بتغيير بعض كلماته بغيرها»

نخطأ في زعمه. وفي لسان العرب [وغيره حوله وبدله كأنه جعله غير ما كان وفي التنزيل العزيز (ذلك بأن الله لم يك مغيراً نعمة أنعمها على قوم حتى يغيروا ما بأنفسهم) قال ثعلب معناه حتى يبدلوا ما أمرهم الله] انتهى كلام صاحب اللسان في المادة بدل. وقال الله تعالى أيضاً (ألم تر إلى الذين بدلوا نعمة الله كفراً) فأين الباء الداخلة على المبدل منه ومن أفصح من الله قتيلاً؟! فأدخل الباء على المتروك بعد التغيير كالتبديل جائز لا واجب

(١٠) قولي مروج الأندلس الخضراء في أيامها البيضاء صحيح لا كما زعم حضرة الناقد العراقي مخطئاً له ودليلي على صحة قولي كلام الله تعالى (إن هذا لفي الصحف الأولى صحف إبراهيم وموسى) وقوله (قلوب يومئذ واجفة أبصارها خاشعة) فقد نعت جمع الكثرة لغير العاقل بالمفرد المؤنث ولو قيل في غير القرآن أيضاً إن هذا لفي الصحف الأوليات وقلوب يومئذ واجفات أبصارها خاشعات لكان أيضاً صحيحاً على أنني حاكيت لغة القرآن الكريم فنعت الجمع المكسر بالمفرد وليست المروج والأيام مثل المؤمنين والمؤمنات وما أبعد جمع التصحيح عن جمع التكسير في المعنى وأوجه الاعراب وفي أحوال النعت. وأدبى يأبى أن أوجه إلى حضرة الناقد كلمة تؤله كما وجهه إلى على أن العلم يلزم أن أذكر له هذه القاعدة وهي في الصفحة ٥١٢ من كفاية الطالب وبنية الراغب (وحكم النعت إذا كان المنعوت جمعا لغير عاقل أن يكون مفرداً مؤنثاً سواء أكان المنعوت المذكور جمعا مكسراً أم جمعا سالماً لمؤنث فنقول انكسرت الأشجار المثمرة أو الشجرات المثمرة ويجوز أن يكون النعت جمعا سالماً فنقول الأشجار أو الشجرات المثمرات)

(١١) تخطيطه حضرته إياي لقولي (فالواجب ذكرها مثل ما فعل المؤلف والناشر كما هي) لا محل لها لأن قوله يجب ذكر خبر هي فأقول كما هي عليه فيه استبداد وهو نزاع إلى حرية القول! إذ أن الخبر يحذف إذا دل عليه دليل كقول الله تعالى (واللأني يئسن من المحيض من نسائكم إن ارتبتم فعدتهن ثلاثة أشهر واللأني لم يحضن) أي كذلك وقيل المحذوف المبتدأ والخبر معا والتقدير فعدتهن ثلاثة أشهر وكقول عمرو بن امرئ القيس الخزرجي

نحن بما عندنا وأنت بما عندك راضٍ والرأي مختلف
(أي نحن راضون) على أنني أقدر كما هي مذكورة وقد تقدم ما يدل على ذلك في كلامي كما يصح أن نقدر كما هي عليه وقد ورد هذا المثال في كلام مالك بن الربيع الذي كان في محبة سعيد بن عثمان بن عفان وإلى خراسان من قبل معاوية بن أبي سفيان فقال فبأيت شعري هل تغيرت الرحي رحي المثل أو أمست بفالج كما هي؟!

أى كما هي عليه (انظر إلى الصفحة ١٣٨ من ذيل الأمل إلى أبى على القالى)

(١٢) ما كنت أحسب أن يمتدّ بى زمنى حتى أطالب من معلّم فى العراق بذكر دليل على تخطيئى هذا التركيب (وقال فى مبدّحة لابسة ثوب خمرى) وأن أذكر دليلاً على الصواب وهو قولى « لابسة ثوباً خمرى » لأن ثوباً مفعول به للابسة كقوله تعالى (وكلهم باسط ذراعيه بالصيد) فذراعيه منصوب بباسط وهو حكاية حال ماضية

(١٣) قول الناقد، إن الحزم واجب لا جائز بصدّد قولى إن المجزوم فى جواب الأمر مجزوم جوازاً لا وجوباً مستدلاً ببديت امرى القيس المشهور قفانك الخ وبرأى المبرد النحوى فى الكامل، فيه العجب، لأن كتب النحو وأصغرها كتاب قواعد اللغة العربية لتلاميذ المدارس الثانوية فيه بالصفحة ٢٧ من الطبعة الحادية عشرة ما نصه (وقد يحزم المضارع إذا وقع جواباً للطلب نحو جودوا تسودوا ولا تدن من الأسد تسلم وجزمه بشرط محذوف تقديره إن تجودوا تسودوا الخ اه) وأيضاً ما ورد فى شرح ابن عقيل على الألفية . وقد ورد فى القرآن الكريم الوجهان قال تعالى (فهب لى من لدنك وليا يرثنى) فقرأ أبو عمرو والكسائى يحزم يرثنى وقرأ غيرها برفع يرثنى وكلتا القراءتين سبعية . على أن المبرد المتوفى سنة ٢٨٥ هـ قد انفرد بمذهب خاص فى النحو يعرف ذلك من يقرأ كتب النحاة كالتوضيح والتصريح وشرح ابن عقيل والأشعرونى إلى غيرها من الكتب المطولة

(١٤) أما الأصول فإن كان جمعا فالنسب إلى مفردة، وإن كان علماً فالنسب إليه على لفظه . وما خفى على هذا الأصل وإنما أذكر الاستاذ العراقى بأن كلمة الأصول تطلق بكثرة فى عهد السيوطى صاحب نظم العقيان على أصول الفقه وأصول النحو وفى هذا الكتاب وغيره يقول السيوطى وكان فلان عالماً بالأصولين فقد زالت العلمية من المفرد (الأصول مفرد أصولين) كما فى المحمدين مثنى محمد لأنّه قصد تنكير المفرد من كل منهما فلذلك ولأن الشيوخ فى لفظة الأصول قلت إن النسب يكون إلى المفرد ومن الكتب التى نقل منها صاحب خزنة الأدب كتاب الأصول لابن السراج فى النحو كما ذكر فى مقدمة كتابه فتأمل

(١٥) قد خطأ حضرته قولى هذا (وغير خاف علينا ما لاقى واضع هذين الفهرسين من المتاعب الجمة لولا يد الصبر الجميل إلى أن قال والصواب ولولا يد الصبر الجميل لما نال بغيته) أو ما درى قول الله تعالى فى اللعان « ولولا فضل الله عليكم ورحمته وأن الله تواب حكيم » أى لفضحك وعجل لكم العقوبة (كما فى الصفحة ١١٩ من الأصول الوافية) فجواب لولا محذوف قريبته حالية تفهم من سياق الكلام ولى فى كلام الله أسوة حسنة

وهو الذى هداه إلى أن يفهم فيقدر لى الجواب (لما نال بغيته) فلا تناقض اذن فى كلامى (١٦) ماذا يرى حضرة الناقد فى قول الحكمى وهو من شعراء القرن الثانى الهجرى

غيرُ مأسوف على زمنٍ ينقضى بالهمِّ والحزنِ
إنما يرجو الحياةَ فتىَّ عاشَ فى أمنٍ من المِسْحَنِ

والبيتان مشهوران وقد اطلع عليهما فى مواطن كثيرة فأضاف غير إلى مأسوف على زمن ينقضى بالحزن والهم وفى هذا عدم جحد زمن السرور. وغير هنا بمعنى لا أى فلا أسف على زمن يذهب فى الهم والحزن وإنما الأسف على زمن السرور إذا ولى. فقولك إذا أضيفت غير إلى نكرة جحدتها كلها فيه نظر (أى ما لم تقيّد النكرة) واستدلالك بالآية الشريفة (فمن اضطر غير باغ ولا عاد) فى غير موضعه لأن الله ذكر حالة واحدة أو حالتين وقد نفاها بأداتى نفي فقولى بغير دقة تامة صحيح وقولك بدقة غير تامة صحيح أيضاً كما يقال جئت بغير زاد حسن وبزاد غير حسن أو جئت بزاد ردىء . والنكرة فى الآية غير مقيدة (١٧) لعل رصيفى الاستاذ العراقى يسره أن أقول وعناوينه فنت ٢٤ وحواشيه فنت

كذا حتى أكون فصيحاً لأننى قلت ومقياس حروف عناوينه ومقياس حروف حواشيه كما قلت فى فهرس دار كتب ليدن وكان الأولى أن أقول كما قال الاستاذ حتى فى كتالوج مكتبة ليدن لأن تتابع الإضافات من مريدات الفصاحة !! وعلماء البلاغة قالوا أنها لا تخل بالفصاحة إلا إذا أوجبت الإضافات ثقلاً وقد احترز عنها بالتنافر وإلا فهي فصيحة كما فى القرآن الكريم قال الله تعالى (ذكر رحمة ربك عبده زكريا) . (مثل دأب قوم نوح) انظر التلخيص وشرح السعد والمطول والأطول فى علوم البلاغة ولا تنافر فى إضافاتى

(١٨) قول حضرة ناقد كلامى (فما يؤثر عن رؤبة بن العجاج الشاعر المتوفى سنة ١٤٥ هـ أنه كان يبتدع من الكلم ما لم تقله العرب ويوسع العربية بتصرف قياسى وكذلك كان أبوه الخ فيه إقرار لصاحب الحق بحقه فرؤية وأبوه من صميم العرب الذين يحتاج بقولهم ومن أعلمه أنهما كانا يبتدعان ولهما أن يقولوا وعلينا أن نحتج بقولهما وهل درى حضرته التصرف القياسى لرؤية وأبيه ! وهل له أن يقيس ويبتدع إن صح أن هذين الشاعرين كانا يبتدعان وقيسان قدك قدك يا أخانا !!

(١٩) قوله (أما تأكيد المعنى بذات فليس فصيحاً فالصواب على المعنى بعينه أو عينه أو بنفسه أو نفسه) فيه غرابة فإن ذات تأتى بمعنى نفس فأقول جاء الأمير نفسه أو عينه أو ذاته وكذلك أقول أعجبنى هذا المعنى ذاته وهذا ما قاله صاحب المصباح المنير فى المادة

ذوى « قال الحجة في قوله تعالى (عليم بذات الصدور) ذات الشيء نفسه والصدور يكنى بها عن القلوب. وقال أيضاً في تفسير سورة السجدة ونفس الشيء وذاته وعينه هؤلاء وصف له . وقال المهدوى في التفسير النفس في اللغة على معانٍ نفس الحيوان وذات الشيء الذي يخبر عنه فجعل نفس الشيء وذات الشيء مترادفين وإذا نقل هذا فالكلمة عربية ولا التفات إلى من أنكر كونها من العربية فانها في القرآن وهو أفصح الكلام العربي » (٢٠)

وإني أعدّ هذين الغلطين اللذين وقعا في كلام العلامة العراقي مصطفى جواد سبق قلم وهما (١) فكيف نباح أن نزيد من أسلافنا قولهم ما لم يحتاجوا إليه والصواب فكيف يسبح أن نزيد الخ. (٢) بصبح صافية وجذب كريمة تأتاله إيهامها والصواب بصبح صافية وجذب كريمة بموتّر تأتاله إيهامها

ولما يُصِيبُ حضرته في نقد شيء !!

وإني موافق المقتطف كل الموافقة أن سنة الارتقاء تقضى باشتقاق ألفاظ جديدة للإعراب عن المسميات الجديدة والمعاني الجديدة فأنا مع حضرة محبّر المفضل غير أنني أكل هذا الحق إلى المجمع اللغوي العربي العام إذا جمع أفاضل العلماء في كل علم وفن وكانوا نوابغ أيضاً في اللغة العربية منعاً للفوضى . فنغمة التجديد والتجديد والجديد مطربة وأين المطربون ؟!

هذا وقد وضع نادى دار العلوم المنشأ سنة ١٩٠٧ م بضعة آلاف لفظة اصطلاحية جديدة نشر كثيراً منها في صحيفة دار العلوم. وهاكم قرار النادى برئاسة المرحوم الشيخ حفنى بك ناصف فى ٢٠ من فبراير سنة ١٩٠٨ م : « يُبْحَثُ فى اللغة العربية عن أسماء للمسميات الحديثة بأى طريق من الطرق الجائزة لغة فإذا لم يتيسر ذلك بعد البحث الشديد يُستعار اللفظ الأعجمى بعد صقله ووضع على مناهج اللغة العربية ويستعمل فى اللغة الفصحى بعد أن يعتمد المجمع اللغوى الذى سيؤلف لهذا الغرض » وهذا القرار كان أثر خطب ومناظرات زهاء شهرين بين الأفاضل من إخوانى كالشيخ محمد الخضرى بك والشيخ أحمد الاسكندرى والشيخ شاويش بك والشيخ عاطف باشا بركات وحفنى بك ناصف وأحمد باشا زكى وقتضى باشا زغلول وغيرهم وما زلنا للمجمع اللغوى منتظرين. وكان سعد باشا زغلول وزير المعارف المصرية عهدئذٍ معنياً جداً العناية بهذا النادى وبحوثه وقدره وكان أخوه المذكور وكيل وزارة الحفانية أقوى معاضداً لنا ولنادينا : والسلام عليكم

عبد الرحيم محمود
المدرس فى السعيدية الثانوية بالجيزة

باب الصناعة

آراء في اختيار

طريقة تحضير النشادر المركب

قد أصبح تحضير النشادر المركب من العناصر المكونة له وصناعة الاسمدة النشادرية من مسائل اليوم اكثر من اي وقت سبق . فالمعدات الجديدة جار انشاؤها ، والانتاج في نمو سريع ، والاساليب الحديثة في الصنع تظهر بلا انقطاع تحمل كل منها مزايا عديدة فكم طراً من التغير منذ الوقت الذي قال فيه المؤلفون المعدودون، وقد مضى عليه على الاقل عشر سنين ، ان الالمان هم وحدهم القادرون على تركيب النشادر الصناعي من العناصر المكونة له نظراً للمصاعب التي تحيط به والآن تلقاء الطرق المتعددة التي امام الصناعة كيف يمكن احسان الاختيار؟ وما هي الاعتبارات النظرية والمقدمات العملية التي لها الاثر الفعال؟

الاعتبارات النظرية

يمكن تقسيم طرق صناعة النشادر الصناعي الى قسمين رئيسيين : قسم الطرق ذوات الضغط المنخفض المأخوذة عن « هابر » والضغط المنخفض يقصد به هنا ضغط مائتي جو او نحو ذلك . وقسم الطرق ذوات الضغط العالي المساوي لالف جو او نحو ذلك المأخوذة عن « ج . كلود » . فالى اي قسم من هذين القسمين تعطى الافضلية؟ كان المسلم به للان ان الضغط العالي يناسب المصانع الصغيرة والضغط المنخفض يلائم المصانع الكبيرة . انما دلّ الفحص الجدي للموضوع على ان هذه العقيدة هي ايضاً ضعيفة الاساس كالعقيدة السابقة باستحالة صناعة النشادر من غير واسطة « البديش انلين »

فقبل كل شيء قد ثبت اليوم صناعياً ان الضغط المرتفع في وسعه ان يعمل بانتظام كالضغط المنخفض سواء بسواء . وحيث ان الاول سهل المعدات ولا يستدعي نفقات كبيرة فهذه اول ميزة له . والميزة الثانية انه يسمح بزيادة القوى القصوى لعناصر التركيب زيادة عظيمة . وتحدد هذه القوة عادة الابعاد الخارجية لانيب التأثير . وفي حالة تساوي الابعاد يمكن لضغط الف جو ان ينتج ٨٠ في المائة من النشادر زيادة عن ضغط مائتي جو ، مع حساب سمك الجدران . فان كانت الوحدة المحدودة « لمؤثر » يعمل مائتي جو هي ٢٥ طننا من النشادر يومياً ، كانت ٤٥ طننا يومياً « لمؤثر » يعمل بالف جو . وهذه مسألة هامة

جداً اذ ان المقدرة اليومية للمصانع المشروع فيها تقدر بمئات الاطنان وليست بعشراتهما ولقد عابوا على طرق « الضغط المرتفع » انها تستنفد من القوى لاتاج الكيلوغرام الواحد من النشادر مقداراً يفوق ما تستنفده طرق « الضغط المنخفض » وهذا ليس في محله . لانه ان كان المسلك الظاهر من القوى اكثر ارتفاعاً فالمستهلك الحقيقي اقل . والحساب الآتي يبين ذلك : يحتاج ضغط الخلوط الغازي ز + يد ٣ الى قوة ٩٠٠ جو لاتاج ١٠٠ كيلوغرام من النشادر والى ٢٣٠٦ كيلوات ساعة زيادة عما اذا كان الضغط يساوي قوة ٢٠٠ جو ، غير انه يقابل هذه الزيادة ابواب الاقتصاد الآتية :

(١) ازدياد عامل الاتحاد وبالتالي نقص كمية الغاز الواجب اعادة كبسه بواسطة مضخة التحريك وبذا يقتصد ٢٥ ، ١٦ كيلوات في كل مائة كيلوغرام من النشادر
(٢) يجمع النشادر على هيئة سائل غير مخلوط بالماء بدلاً من جمعه مذاباً فيه وبهذه الطريقة يكون تحت اليد ٣٠٠٠٠ كالوري^(١) في كل مائة كيلوغرام من النشادر ومن حيث ان مصانع النشادر والاسمدة محتاجة دائماً الى وحدات الحرارة لذلك يقتصد في كل مائة كيلو من النشادر ١١ ، ٧ كيلوات ساعة

(٣) يجمع النشادر بواسطة الترويق فيستغنى عن الضغط اللازم لارسال الماء لاذابة النشادر وبذا يقتصد ٩٥ ، ٢ كيلوات ساعة في كل مائة كيلوغرام من النشادر
(٤) بالحصول على النشادر سائلاً بدلاً من الحصول عليه على هيئة محلول نشادري يستغنى عن عملية التقطير او التركيز وبهذه الطريقة يتحقق تغيير النشادر المركب الى اسمدة نشادرية واقتصاد يعادل ١١ ، ٥ كيلوات ساعة

فمن ذلك يتضح ان النتيجة النهائية ليست صرف قوى زيادة ولكن فيها اقتصاد يعادل .
 $١٦٠٠٠ + ١١٠٧ + ٢٠٩٥ + ١١٠٥ - ٢٣٠٦ = ١٨٠٨$ كيلوات ساعة في كل ١٠٠ كيلوغرام من النشادر المصنوع بالضغط العالي

وهذا الاقتصاد في القوى المصروفة يضاف اليه امكان زيادة القدرة القصوى للوحدات واختصار ذي قدر في العمل واقتصاد هام في تكاليف الانشاء (حيث لا لزوم لمغيرات حرارة الغاز تحت الضغط قبل انابيب التأثير ولا لدائرة اذابة النشادر تحت الضغط ولا لجهازات تقطير المحاليل النشادرية)

لهذا كانت طرق الضغط المرتفع مفضلة بغير نزاع على طرق الضغط المنخفض

(١) وحدة لقياس الحرارة الصغيرة تساوي الحرارة اللازمة لرفع حرارة غرام واحد من الماء من درجة صفر مئوية الى درجة واحد

وعند ما أجرينا حساب المزايا السابقة فرضنا كما لا يخفى ان طرق الضغط المرتفع تستخدم عامل الاتحاد بأخر طاقته وهذا ما يستدعي التحقيق الصناعي لمهي انقشاع الحرارة العظيمة التي تصدر عن وحدة الحجم تحت ضغط يتراوح بين ٩٠٠ الى ١٠٠٠ جو وللضغط المرتفع طرق انقص فيها عامل الاتحاد بطريقة اصطناعية بدلاً من التغلب على صعوبة استبعاد الحرارة . انما تفقد هذه الطرق جزءاً كبيراً من المزايا التي عددناها . لذلك كان من الواجب الالتجاء اما الى مغيرات الحرارة او الى تسخين الغازات الداخلة . كذلك تستخدم الطرق المشار اليها « المؤثر » استخداماً سيئاً ينقص من المقدرة العظمى لوحدات التركيب ، وهذه ليست طرق الضغط المرتفع الحقيقية

وفي طرق الضغط العالي يمكن لجهاز المؤثر اتخاذ انبوبة مفردة بمضخة تحريك اجباري او اتخاذ عدة انابيب متسلسلة بمضخة تحريك اختياري لطرد الفضلات الى الانبوبة الاخيرة والجهاز ذو الانبوبة المفردة يبدو انه ابسط في التركيب وفي الاستعمال . انما اذا كانت حركة الانابيب منظمة ، كما يجري ذلك عادة ، بواسطة جهازات ذات حركة ذاتية ، فوحدة المؤثر في جملة انابيب لا تستدعي مراقبة اكثر من الوحدة ذات الانبوبة المفردة لان مرور الغاز من الانبوبة الى التي تليها يحدث من غير مراقبة ولا ضبط وانما من تلقاء نفسه . ومن جهة بساطة الجهاز وسهولة ادارته فالجهازان من الوجهة العملية سواء تقريباً غير ان للجهاز ذي الانابيب المتسلسلة مزية انقاص ابعاد الانابيب وذلك بتسهيل عمليات تغيير المؤثر فينتج عن ذلك انقاص المستهلك من القوة الذي ولو انه لا يستحق الاعتداد به الا انه لا يهمل في الوحدات الكبيرة .

وتوزيع الانتاج بين جملة انابيب لا تعد فائدته ثانوية بل بالعكس تصبح هامة عند ما يراد الوصول الى وحدات بالغة في العظم : من ٥٠ الى ١٠٠ طن في اليوم مثلاً . ولقد سنحت لنا فرصة الاطلاع على جهاز « ج . كلود » مقدرة ٣٠ طناً في اليوم ذي اربع طبقات من المؤثرات تعمل بضغط ٩٠٠ جو فرأينا ان اكبر انابيب هذا الجهاز لا يزيد قطرها الخارجي على ٧٠ سنتيمتراً وارتفاعها ٣٥٠ متر . وعلمنا انه بواسطة قطر خارجي مقاسه متر يمكن الوصول الى جهاز يعطي ٦٠ طناً يومياً وبواسطة قطر خارجي مقاسه ١٢٠ متر يمكن الوصول الى جهاز يعطي ١٠٠ طن يومياً

وتدل هذه الارقام على السهولة الفائقة التي يتحقق بها الانتاج العظيم بفضل الجهاز ذي الانابيب المتسلسلة . هذا فضلاً عن ان الانابيب المتسلسلة تجعل الانتاج ينظم من تلقاء نفسه بتقويم مفعول ضعف المؤثر في الانبوبة المفردة حيث يكون المنتج معرضاً للتسمم دفعة

واحدة او تدريجياً حسب القاذورات التي تبقى في الخلوط زيد ٣ اذ بمجرد ما تضعف انايب الطبقة الاولى من الجهاز ينقص الثقل النوعي للمزيج وبالتالي يكون لدى الطبقات الاخرى من الانايب كمية من الغاز اكبر فيحدث التكافؤ على الوجه الكامل تقريباً . مثال ذلك اننا ان اتخذنا جهازاً « مؤثراً » مكوناً من اربع طبقات من الانايب وضعف انتاج الطبقة الاولى بمقدار ٢٥ في المائة ، وهذا مقدار كبير جداً فانتاج الطبقات الاخرى يزيد من تلقاء نفسه بحيث لا تبلغ خسارة الانتاج في مجموع الانايب ٢ في المائة وهذا بدون حاجة لاجراء اي ضبط للضغط . ومن الضروري الحاق انايب « المؤثر » المتسلسلة بمضخة لطرده الفضلات الى الصف الاخير من الانايب وبذا يجمع بين مزايا انايب « المؤثر » المتسلسلة وبين مضخة الطرد وبهذا الوضع ، اذا وقفت المضخة عن العمل فالانتاج لا يقف اذ ان الانايب يمكن ان تستمر في عملها ولا يقل الانتاج في هذه الحالة عن المتوسط باكثر من ١٠ في المائة وهذا ايضا لا بأس به !

الاعتبارات العملية

بناءً على الاعتبارات النظرية السابقة يمكن تحديد الصفات الواجب توفرها في الطريقة المثلى لاستخراج النشادر . انما من الوجهة العملية يجب ان لا ننسى ان العمل الصناعي المنتظم للجهاز له اهمية كبرى وان نقصاً نظرياً خفيفاً يمكن ان تعوضه واكثر منه زيادة في العمل مهما كانت الطريقة المستعملة سواء أكانت بالضغط العالي او المنخفض وعند فحص تكاليف صنع النشادر المركب يرى ان اهم عوامل النفقة اليومية للمشروع ثابتة (اجور العمال وفوائد رأس المال واستهلاكه والمصاريف العمومية) وان غيرها من العوامل كالغاز والقوة الكهربائية لا تنقص الا قليلاً في اثناء وقت الوقوف العرضي وان عامل الصيانة مهم بحسب ما اذا كان الوقوف العرضي متعدياً او لمدة طويلة . وبالجملة يمكن اعتبار المصروفات العمومية كأنها ثابتة سواء أكان الوقوف عرضياً او غير عرضي وان تكاليف الصنع في جهاز ما هي بنسبة عكسية للانتاج الفعلي للجهاز . فاذا لم يبلغ الانتاج الا ثلاثة ارباعه على اثر وقوف عرضي او ادارة محتلة زادت تكاليف الصنع على التكاليف المعتادة بمقدار الثلث . ولما كان لضبط السير اهمية كبرى بحثنا عن واسطة سهلة وعملية لقياس هذا العامل فاخترنا « قوة الاستخدام العملي » وحدة للقياس وعرفناها بالكيفية الآتية :

اذا كان (ج ي) هو الانتاج الاقصى لجهاز اثناء سير منتظم صحيح مدى الاربع والعشرين ساعة بلا انقطاع مستعملاً في ذلك انايب مؤثرة جديدة «فقوة الاستخدام العملي»

للجهاز تكون هي النسبة بين الانتاج المحقق الذي رمز له بحرفي (ج ق) اثناء ادارة لمدة ١٠٠ يوم متتابعة بدون تغيير في قطع الجهاز وبين اقصى حد نظري ممكن للانتاج اثناء نفس المدة اي ١٠٠ × ج ي :

$$\text{قوة الاستخدام العملي} = \frac{\text{ج ق}}{\text{١٠٠ ج ي}}$$

فلاجل تعيين هذه القوة الدالة على الكمال الصناعي للطريقة المستعملة يجب كما لا يخفى العمل دائماً بنفس القطع من غير التجاء الى تغييرها . وقطع التغيير ليست ضرورية مبدئياً في طريقة انتاج مضبوطة ضبطاً كافياً . ونلفت النظر الى ان سير جهاز التأثير في صناعة النشادر يتأثر غالباً بالقاذورات المحتوي عليها هيدروجين المخلوط ز + يد ٣ لذلك كان من الضروري في تحديد « معين الاستخدام العملي » ضم اجهزة انتاج الهيدروجين والسعي ليكون « معين الاستخدام العملي » مضموناً في مجموع جهاز الانتاج وهذه هي الوسيلة الوحيدة التي لا تجعل « معين الاستخدام العملي » وهمياً . والتحليلات التي تجري على الهيدروجين لا تكفي للارشاد عن مقدرة الغاز في انايبب التأثير . ولاجل فهم سلطان « معين الاستخدام العملي » يكفي ملاحظة ان زيادة قدرها ٥ في المائة من هذا العامل تكون نتيجه انقاص تكاليف صنع النشادر بمقدار ٥ في المائة (ولقد بينا آنفاً ان هذه التكاليف تجري على نسبة مكسبة للانتاج ، بينما معين الاستخدام العملي يجري على نسبة مناسبة له) وبينما « اقتصاد قدره ٥ في المائة من الغاز والقوى المستهلكة واقتصاد قدره ٥ في المائة من اليد العاملة » لا يقلل من تكاليف الصنع الا بمقدار ٢ ونصف في المائة الى ٣ في المائة وحصه « الغاز واليد العاملة » في تكاليف الصنع لا تزيد على ٥٠ في المائة الى ٦٠ في المائة . ومن باب الارشاد نقول ان طريقة صنع النشادر المركب مضبوطاً ضبطاً حقيقياً في وسعها ان تعطي في مجموع « الهيدروجين — نشادر » معيناً للاستخدام العملي قدره ٨٥ في المائة على الاقل ولقد اتاحت لنا الظروف زيارة مصنع في شمال فرنسا يستعمل طريقة (ج . كلود) مع استخراج الهيدروجين من غازات افران الكوك بواسطة الاذابة فوجدنا ان « قوة الاستخدام العملي » في هذا المصنع لجهاز قائم بالعمل منذ سنتين بدون اي تغيير في قطعه يبلغ ٩٣ في المائة في مجموع « الهيدروجين — نشادر » . فرقم ٨٥ في المائة الذي ذكرناه كحد ادنى لا يكون اذن مبالغاً فيه ومن الواجب ان يعد كانه معتدل للغاية بل ومن الواجب ان تبلغ القدرة في الانتاج في الوقت الحاضر رقماً يفوق ذلك الرقم عند العمل على تنافس مختلف الطرق

مكتبة المقتطف

الدليل الامين في الصحة والمرض

تأليف وترجمة الدكتور شكري بوتاجي — صفحاته ٦٣٢ — طبع بالمطبعة المصرية بمصر

لما تناولتُ هذا الكتاب الطبي الحافل لا تصفحه شعرتُ بارتياحٍ وافرٍ متعدد الأسباب، وليس اهون هذه الأسباب شعوري بنشاط زملائي الاطباء في ميدان التأليف، وما سوف يتبع ذلك من خدمة جليلة للعلوم الطبية ولغة العربية وللثقافة العامة ولجمهور القراء معاً

ولعلّ اغتباطي بما يرجى من مثل هذا التأليف لتتور اذهان القراء هو ابغ اسباب ارتياحي اليه ، لانه وإن كان تصنيفاً طبيياً عامّاً غير محدود الفائدة الا ان فائدته اعمّ للمتعلمات والمتعلمين جملة دون حصنر ، فقد جمع فيه مؤلفه الفاضل على ما ذكر في مقدمته « مبادئ العلوم الضرورية التي تتعلق بهذا الفن » (فن الطب) حتى يكون لكل من يطالعهُ الامام كافٍ بهذا الموضوع ، فيستفيد منه مادياً وإدبياً ما لا يقوّم بمال ولا يقدر بثمن ، لان الاهتمام بصحة الابدان امرٌ ضروري لا يستغني عنه انسان . وأشار في ختام تصديره الى ان الكتاب يفيد على وجه التخصيص « اولئك القاطنين في اماكن بعيدة عن الاطباء ، فيعينهم على التوسل بما يدفع الخطر في اشدّ ساعات المرض ، ويخفف وطأة الالم ربّما يحضر الطبيب الذي لا يمكن الاستغناء عنه في الحوادث الخطيرة ولا سيما الجراحية » وارى حقاً ان كتابه الجامع هو عند حدّ وصفه هذا

ربي الدكتور شكري بوتاجي مصنف هذا الكتاب على السبعين ، وهو طبيب المستشفى الانكليزي في حيفا سابقاً، وقد زاول صناعة الطب مدة تنيف على سبع واربعين سنة ، زار في اثنتائهما اميركا واوروباً وكثيراً من مدن الشرق ، فجاء يضمن كتابه زبدة معارفه وخبرته ومطالعانه الطبية العامة برّاً باخوانه في الانسانية . وفي كل صفحة من صفحات كتابه دليلٌ ناطقٌ بغزارة علمه وبحسن اختياره تأليفاً وترجمةً واقتباساً، فاضاف بانتاجه هذا اثرأ جديداً قيماً الى المكتبة الطبية العامة التي خدّمها من قبل امثال الدكتور محمد عبد الحميد والدكتور عبد العزيز نظمي والدكتور شخاشيري والدكتور فخري وسواهم وغنيت المطبعة المصرية بحسن اخراج هذا الكتاب طبعاً وتجليداً حتى لا تكاد نجد

وجهاً للمؤاخذة من هذه الناحية الفنية اللهم إلا في بعض الأخطاء المطبعية وفي التصاویر التي يعوزها بعض التهذيب واستعمال الأرقام والحروف العربية . ومن أغرب ما لحظته أن مدير المطبعة العصرية لجأ في العناوين الجانبية إلى استعمال الحروف السميكة لتكون أظهر من الحروف الجديدة ، وهذا ذكلاً منه . ولكني أشك في اكتساب الكتاب رونقاً وإن زانت طائفة من تصاویره التي بلغ عدّها واحداً وعشرين ومائة شكل

أما تنسيق الكتاب فيدل على قدرة الدكتور شكري بوتاجي ككاتب ومؤلف منظم الذهن ، فقد جعله في خمسة أجزاء متناسبة متلاحقة : فكان الجزء الأول خاصاً بعلم التشريح في إيجاز مناسب ، ثم بعلم الفسيولوجيا (وظائف الأعضاء) ، وأخيراً بعلم الأقرباذين (وصف العقاقير الطبية وتركيبها) . وكان الجزء الثاني وقفاً على تشخيص الأمراض وعلاجها مع بعض الجداول الطبية المفيدة . وكان الجزء الثالث بحثاً في أمراض النساء والأطفال ، فضلاً عن تناول الولادة وكل ما يتعلق بها من الرعاية العامة . وكان الجزء الرابع — وهو من أهم أجزاء الكتاب — بحثاً ضافياً في في التمرّض والاسعاف . وكان الجزء الخامس — وهو ختام الكتاب — من خير ما كتب للجمهور في علم الصحة متناولاً فيما تناوله طرق الوقاية من الأمراض ، والرياضة البدنية ، والطعام واللباس والشراب والاستحمام ، وارفده بملحق مفيد في السموم وترياقها

وأما لغة الكتاب فسلالة مقبولة ، وهالك مثلاً منها : « أن البنية الجيدة وحسن تركيب الجسد هما الأمران الجوهريان لكمال صحة الجسم . وكان قدماء اليونان يعدّون الجمال معادلاً للفضيلة . قال أحد مشاهير المؤلفين : كلما قربنا من العزة الإلهية ازداد ادراكنا لجمالها . ولكي يحسن الإنسان التعبير عن أفكاره يحتاج إلى وسائط طبيعية متقنة من لغة ونطق وحركات الخ . ، والعقل البشري يسهل تثقيفه وتحسينه بالتربية والتهذيب ، ولكن حصر هذا التثقيف في العقل دون الجسم أضعف البنية عموماً ، وجعل النسل نحيف البدن سخيّف العقل قصير العمر ، وهذه الحقيقة أهملت وقتاً طويلاً لعدم اهتمام أرباب العلم بها . » بيد أن الكتاب في لغته العالمية لم يسلم من هفوات كثيرة راجعة إلى تساهل المؤلف في التعبير تارة وإلى جهده الفردي المستقل تارة أخرى . فهو يقول مثلاً أن حمى مالطة تتولد من طفيليات ، وهذا تعبير خطأ من الناحية العلمية فإن كلمة « طفيليات » هي ترجمة parasites لا ترجمة Microbes (= ميكروبات) ، وليست حمى مالطة من الأمراض الطفيلية . وأما اجتراحه الفردي فيظهر في خالفته للاصطلاحات المستعملة في مصر (وقد نشر بين أهلها كتاباً) في مناسبات كثيرة سواء لفظاً أو هجاءً ، مثال الأول أنه

يسمى الحَبْسَة Aphasia « أفاسيا » ، وقد اصطلح تعريبها « بالافازية » كما يقول « سيروشاتس » بدل « سيروخينات » وترجمتها المستعملة « حلزونات » وهي مقابل spirochetes ، ومثال الثاني كتابته « الروماتزم » هكذا : « الريوماتزم » ، وباسلس « شيجا » : باسلس « شيكاس » ، ، وقس على ذلك . وليس هنا مجال مناقشة الآراء او الارقام او البيانات التي احتواها الكتاب من وجهة طبية او علمية ، ويكفي ان نقول انها في جملتها تستحق الاحترام ، كما ليس لنا ان نتبع هنات النحو او الصرف ما زال الاسلوب في جملته مقبولا . ولن يشق على المؤلف الفاضل تدارك ذلك في الطبعة الآتية

ولكن لنا ان نقول كلمة عامة في الترجمة والتعريب وفي الاسلوب العلمي . لقد اعتمد المترجمون غالباً على (معجم شرف) منذ صدوره في سنة ١٩٢٦ ، وقد عززت ذلك « الجمعية الطبية المصرية » بقرارها المعروف اخيراً وفتحت باب الاقتراحات على مصراعيه حتى لا تستأثر لجنهها اللغوية بالامر ، فاصبح لزماً ان نحترم هذا القرار وان نفقهه رغبة في توحيد المصطلحات الطبية والعلمية ، كما وجب ان يضحي كل منا بنزعة الخاصة التي لا تقرها الجماعة ، وبذلك يخدم الخير العام . وإني شخصياً أرى ان المسميات العلمية التي هي في منزلة الاعلام واجبة الاحترام كما هي حتى لا نقطع صلتنا بحركة الثقافة العالمية ، ولا أوافق الا على ترجمة الاسماء التي لا تعد في مرتبة علمية صميمة . ولا بأس من ترجمة الاسماء العلمية للمخترعات ونحو ذلك كمرادفات تستعمل في الكتابة المعتادة ، لا في الكتابة العلمية الجدية التي لها تعابيرها ومصطلحاتها الخاصة . ولكن أقول بالاجمال إنه لا ضير على اللغة من تعريب المفردات تعريباً مصقولاً كما دعت الحاجة الى ذلك ، بل اعد ذلك ثروة للغة فطن اليها حمايتها من عصور في زمن العباسيين والاندلسيين ، ولسنا نحن بأحرص منهم عليها . وهذه خطة جميع اللغويين في جميع الامم الحية ، كما ان اللغتين اليونانية واللاتينية ليستا ملكاً للامم الغربية وحدها ، بل هاترا تاريخي لجميع الشعوب المثقفة ، ولنا ان نشفق منهما ما نشاء من الاصطلاحات العلمية التي يزيد ابتكارها تبعاً للقواعد الاممية المتفق عليها والتي ينبغي علينا ان نماشياها ، فنصون كرامة لغتنا ومحفظها حيويتها التي طالما اعتدنا بها . واني اهمس في آذان المتعصبين تعصباً اعمى للعربية الصميمة : انكم لن تجدوها مستقلة بمفرداتها حتى ولا في القرآن الشريف نفسه ، فتعصبوا للجوهر بدل العرض ، وطوعوا ما تحتاجون اليه من مفردات أو تعابير والأقاسيم ذل العوز والحاجة ، وحولوا جهودكم الى ترقية الديباجة ومجمل التعابير وصقل المستحدث من المفردات ، بدل الاقتصار على محاكاة القدامى ، وبدل التنطع في مخالفة نواميس التطور والحياة

واني الى جانب الملاحظات النقدية المتقدمة ارى ان الدكتور بوتاجي معتدل النزعة في مسألة الترجمة والتعريب ، واشعر انه متى رسخت قواعد ذلك بين الامم الناطقة بالصاد كان لنا من امثاله خير معاون على حسن التصرف . وهو من اجل ذلك يشكر على موقفه كما يشكر على تصنيفه

أحمد زكي ابو شادي

ساعات بين الكتب

بقلم عباس محمود العقاد — ٢٦٩ صفحة قطع المقتطف (مصورة) — طبع بمطبعة المقتطف والمقطم

الاستاذ العقاد اديب اديب ! اديب في سعة اطلاعه على مذاهب الفلسفة وفنون الادب . اديب في استقلاله بنظرة خاصة الى الحياة استقلاله بنظرة خاصة الى الشعر والنثر والنقد . اديب بأسلوبه العربي الرصين الذي تلمح فيه العقاد طويل القامة جبار الملايح قوي النظر عميق الصوت فياض المعاني . وهو في فصول هذا الكتاب على احسن ما عرفناه في كتاب مع ان الفصول كتبت في نحو من سنتين مرتت فيها على مصر عواصف من السياسة لم يترزع لها جبل العقاد على شدة صلته بالسياسة وحوادثها

فانت تنتقل فيها من ادب الى فلسفة الى فن الى تاريخ . وفي كل فصل تجد صورة عامة لكتاب او لشخص او لفكرة . خذ مقالته في الغيرة . فانه لخص فيها رأي شكسبير كما ظهر في عطيل ورأي اناطول فرانس كما ظهر في الزنقة الحمراء ورأي الحكيم سليمان كما هو في أمثاله ورأي روشفكول كما هو في حكمه . ثم اضاف الى ذلك رأيه الخاص فكانت المقالة في خمس صفحات صورة عامة لموضوع الغيرة

اوخذ مقالته في يتوقن . فقد تكون جاهلاً بفنون الموسيقى واساليبها ولكنك بعد ان تطلع على هذه المقالة لن تجهل نفس الرجل العظيم الاصم الذي خلد في الاحزان . على اننا لم نفهم قوله صفحة ٨٦ ان طول الرجل يبلغ خمسة امتار وخمسة قراريط . ولعل الصواب خمس اقدام والخطأ مطبعي

طالعنا بعض هذه الفصول حين صدورها ثم اعدنا قراءتها في هذا الكتاب وقراءة غيرها مما لم نتح لنا مطالعته من قبل فذكرتنا بكتاب لارنولد بنت احدث مشهوري الروائيين والكتاب الانكليزي الذي موضوعه « كُتِب » وبالرسائل النقدية البليغة التي كان يعقدها السر ادمند غوس على صفحات التيمس الاحدية . ولا نغالي اذا قلنا ان بعض فصول هذا الكتاب يصح ان يوضع مع ابلغ ما كتبه بنت في كتابه وغوس في رسائله

والكتاب يحتوي على ٥٦ فصلاً تناول مختلف الشؤون الادبية والفنية من شرقية وغربية

فن الموضوعات الشرقية البحتة التي طرقها موضوع الشعر في مصر في ثمانية فصول وموضوع
عجاز القرآن وآراء لسعد في الادب وغيرها . والموضوعات الغربية تنتقل بك من شكسبير
الى هاردي الى ما كيا فلي الى يتوثن الى روبنس المصور الى جورج رومني الى جوستاف
لوبون فالكتاب تحفة ادبية نفيسة . وعسى ان لا يتأخر صاحبها في اصدار الجزء الثاني كما وعد

ديوان بدر الدين الحامد

صفحاته ١٩١ قطع كبير . طبع بمطبعة الاصلاح بجماعة .

« بين دفتي هذا الكتاب قصائد اوحى بعضها الالم وبعضها السرور وقصائد اوحىها
فكرة انبعثت عن الحياة او صورة من صور هذا الكون ارتسمت في الذهن او عاطفة من
حنان ورحمة الهبت القلب فكان كل ذلك نظماً » هكذا يبدأ الناظم الصفحات التي كتبها
في مقدمة ديوانه الى القراء

الشاعر لا يزال في دور الشباب فهو في الثامنة والعشرين من العمر ولكنه بلا من
الحياة مرّها وحلواها والظاهر مما يقول ان كفة المرارة رجحت كفة الحلاوة لذلك يقول
« لا اعلم ما سيكون معي من انقلاب في الفكر ولكن الذي اعلمه ان الالم جزء من نفسي
فكل ما قلته او ساقوله ان كان في الاجل فسحة يصدر عنه »

الشاعر حموي وحماة مشهورة بجمالها الخاشع وجلالها المهيّب بنيت في وادي العاصي
السحيق بين الرياض الجميلة ... ولنواعيرها بنات العصور الخالية نفحات الذكرى وجلالة
القدم ... » وقد قال في قصيدة له من غرر الديوان يصف احدي هذه النواعير

الدهر بين يديك دان عجباً لشأنك اي شان
افني الحيال وما له بك يا وليدته يدان
أترى اخذت على الزمان وصرفه عهد الامان
عاصيك يغسل مطرفي لك وانت في ظل الحنان
واراك تشكين الغرام م وانت خافقة الجنان
عينك من قبل المسير ح وامر نضاختان
ترنمين ترنم ال ولهان يقتله الحنان
وترددن صدى العصور ر وسرك الماضي مصان
ما انت يالدة الخلو د تكلمي فالوقت حان

والديوان مقدمة ادبية بليغة بقلم الاديب الدمشقي الكبير الاستاذ شفيق جبري

حقوق الدولة العامة

تأليف فوزي الغزي — الطبعة الثانية — صفحات الجزء الاول ٣٦٤ — طبع بمطبعة الشعب بدمشق
كان الجدل على اشد من في مسألة اغراق السفينة الكندية « ايم ألون » حين وصلتنا
نسخة من هذا الكتاب النفيس ففتحناه في الحال عند الفصل الذي يعالج موضوع « البحار
الحرّة » وقرأنا فيه تفصيل المسألة من وجهها القانوني الدولي . ثم تذكرنا ما كان من
الضجة حول سفر البلون غراف زبلن ومنعه بواسطة الحكومة الانكليزية عن الطيران
في جو القطر المصري ففتحنا كذلك الفصل الرابع وهو الفصل الذي يعالج موضوع
« الاملاك الهوائية » فقرأنا ما يقال في هذا الموضوع . ثم وردت علينا مقالة من عالم
انكليزي يعالج فيها موضوع المحطات اللاسلكية الدولية ووجوب تنظيمها فأبنا كذلك
ان كتاب الاستاذ الغزي يحتوي على بحث في هذا الموضوع

فالقارئ يرى ان الكتاب الذي بين يدينا شامل للمباحث الدولية التي يهم الناس
الاطلاع عليها لان التغيرات العامة والخاصة تأتيم كل يوم بنيا لا بد في فهمه من الرجوع
الى كتاب في حقوق الدول العامة . فمسي ان يعني الاستاذ الغزي رغم مشاغله السياسية
الخطيرة باصدار الجزء الثاني من كتابه حتى يتم المؤلف
اشعار ادنا كحلا

The Poems of Edna Kahla

صفحاته ٧٠ قطع صغير — طبع بانكلترا باشراف رابطة محبي الشعر

الآنسة ادنا كحلا فتاة سورية الاصل انكليزية المولد والنشأة نشرت مجموعة من
اشعارها باللغة الانكليزية فاذا هي فيها شاعرة الى « اطراف اناملها » كما يقول الانكليزي .
شاعرة بذلك الاحساس الدقيق الذي يشعر بطيوف الالوان والانغام ، شاعرة ببراعتها
في اختيار الالفاظ والقوافي والتركيب الموسيقي ، وهي فوق ذلك شاعرة لانها تعرف ان
تخلق « الجوّ » الذي تريد ان تصفه بسطور قليلة ، حتى كأنك معها تنفسه وتراه . وقد
قدّم لها احد نقاد الانكليز مقدمة قال فيها بعد ما تكلم عن اسلوبها الشعري ... « هذا
هو الثوب . ولكن فيه انعكاساً لتيار من النور مصبوب على الحياة . لان الحياة لا تعكس
كما تعكس المرأة في برودة وغير احساس ، الحياة تمتص بعض النور ثم تفيضه من جديد »
وهذا ما تفعله مس كحلا في قصائدها الغنائية البديعة ، امثال « اكس لوبان » و « جراح
الارض » و « ان اذهب ثانية .. الى لبنان » . ففي هذه القصيدة الاخيرة تصف في
بضعة سطور رأس يروت عند الغروب وصفاً لمزماً يجاريه دقة في التصوير ورنة في الموسيقى

العظماء

عظماء اليونان والرومان والموازنة بينهم

تأليف بلوطرخس — نقله الى العربية ميخائيل بشاره داود — صفحات المجلد الاول ٣١٤ قطع المقتطف
 طبع بمطبعة العصور

عظماء بلوطرخس اشهر رسائل السير في الآداب القديمة والحديثة . بل هي المثال الذي يحتذى في هذا النوع من الادب . وقد قالت الانسكلوبيديا البريطانية فيها ما معناه « ان سير بلوطرخس عمل مبني على علم واسع وبحث دقيق . فانه يورد لك قوائم طويلة من المراجع التي اعتمدها في تأليفه لذلك يرجح انه قضى وقتاً طويلاً في جمعها . ولكن مما توصم به من جهة البحث التاريخي المجرد ان الغاية الاولى من كتابها ادبية . كذلك ترى ان ما كتبه عن عظماء الرومان لا تظهر عليه دلائل البحث الدقيق كما تظهر في ما كتبه من سير عظماء اليونان » . ولكن مهما يقال في اغلاط بلوطرخس التاريخية فلا ريب ان الكتاب كتاب ادب قلّت الكتب التي تجاريه في بلاغته . وظهره مترجماً الى اللغة العربية من الحوادث الكبيرة التي يشار اليها . فنحن نثني على ناقله وطابعه ثناءً جماً ونتمنى للكتاب ما هو جدير به من سعة الانتشار

مطبوعات جديدة

﴿ العدل الالهي واين اثره في المخلوقات ﴾ كتاب علمي فلسفي وضعه الاستاذ حسن حسين وسنعود اليه في عدد تالٍ لانه صدر وهذا الجزء من المقتطف مائل للطبع

﴿ المجلد في تاريخ الادب العربي ﴾ وضع هذا الكتاب الاستاذ محمد بهجة الاثري العراقي وتناول فيه ادب العصر الحاضر وصدر الاسلام والعصر الاموي . وسيليه الجزء الثاني . صفحاته ٣٠٦ قطع المقتطف وقد طبع بمطبعة العراق ببغداد . وسنعود اليه

﴿ الجامعة العربية ﴾ او مذكرة دعوتي العربية في الجمهورية الفضية تأليف الخواجه انطونيوس جمل منشىء مجلة العواطف وقد طبع في سانتياغو عاصمة تشيلي صفحاته ١٦٠ قطع صغير

﴿ الشعراء والكاتبون ﴾ يحتوي على دروس في الشرف الرضي . ابن حمد يس . البهاء زهير . محمد عبده . ونصوص ادبية لطلبة السنة الخامسة الثانوية بقلم الاستاذ محمد مختار يونس صفحاته ٨٥ قطع صغير وقد طبع بمطبعة الاعتماد

﴿ محمد والمرأة ﴾ ومحاضرتان اخريان موضوع الاولى ابن خلدون في المدرسة العادلية وموضوع الثانية محاكمة وزيرين في امرين خطرين بقلم الاستاذ الشيخ عبد القادر المغربي نشرتها مجلة الكشف البيروتية. صفحاتها ٨٣ قطع وسط وقد طبعت بمطابع قوزما ببيروت

﴿ الكلمات ﴾ الكلمة الاولى في احوال العرب زمن جاهليتها واسلامها والثانية في احوال امير المؤمنين علي ابن ابي طالب والثالثة في احوال معاوية وبني امية وضعه العلامة السيد عبد الحسين نور الدين. صفحات الجزء الاول ٢٥٦ وقد طبع بمطبعة العرفان بصيدا

﴿ فن القراءة والكلام واللقاء ﴾ لواعظه مصطفى الدمياطي بك وقد بسط فيه القواعد الاساسية التي تقوم عليها هذه الفنون الثلاثة وهي لدقتها تكاد تكون من الفنون الجميلة. واردف ذلك بقطع شعرية ونثرية مختارة من آداب العرب لتمرين الطالب. صفحات الكتاب ١٥٣ من القطع الصغير وقد طبع بمطبعة دار الكتب المصرية

﴿ المؤتمر النسائي في بيروت ﴾ في سنة ١٩٢٨ عقدت جمعية سوريا ولبنان النسائية مؤتمراً عاماً للبحث في شؤون المرأة وقد اشترك فيه رسمياً خمس وعشرون جمعية. وهذا الكتاب يحتوي على بيان وافٍ لأعمال المؤتمر وخطر قراراته واهم الخطب التي تليت فيه صفحاته ١٢٨ قطع وسط وقد طبع بمطبعة صادر ببيروت

﴿ نماذج الانشاء ﴾ لطلاب الشهادة الابتدائية ومدارس المعلمين والمعلمات والمدارس الثانوية. تأليف الاستاذ محمد احمد سالم المتخرج في دار العلوم والمدرس بالمدارس الاميرية. صفحاته ١٦٠ قطع صغير وطبع بمطبعة التقدم بشارع محمد علي بمصر

﴿ علم الاخلاق ﴾ علم الاخلاق للمدارس الثانوية وفق المنهاج الحديث الذي وضعته وزارة المعارف تأليف الاستاذ محمود البشبيشي ناظر مدرسة المعلمين بطنطا والاستاذ عبد الغفار طنطاوي استاذ علم الاخلاق بها صفحاته ١٢٠ قطع صغير وقد طبع بمطبعة جريدة الحرية بطنطا

﴿ رسالة السلام ﴾ مجلة شهرية ادبية انتقادية اجتماعية انشأها الخوري انطون عقل رئيس كهنة كاتدرائية مارجرجس المارونية ببيروت وبرأس تحريرها يوسف افندي سعادته. . طالعنا عدديها الاولين فوجدناهما يحتويان على طائفة حسنة من المقالات العلمية والادبية لاغنى لابن العصر عن مطالعتها. وهي تطبع بمطبعة جدعون ببيروت

باب الاخبار العلمية

مذهب اينشتين والكسوف المقبل

لا يصدر هذا الجزء من المقتطف وتداوله ايدي قرائه حتى يكون علماء الهيئة من كل انحاء الارض منهمكين برصد الكسوف الكلي المقبل الذي يقع في ٩ مايو ١٩٢٩. ويشاهد هذا الكسوف في منطقة تمتد فوق شبه جزيرة ملقا وجزائر الهند الشرقية وجزائر الفيلين. وقد اقتسمت الامم التي ارسلت علماءها لهذا الغرض البلدان المذكورة فنزل العلماء الانكليز في ملقا والهلنديون في سومطرى والالمان في سيام والفرنسيون في الهند الصينية والاميريكون في الفيلين. وينتظر ان يستغرق الكسوف الكلي مدة تتراوح بين اربع دقائق وخمس دقائق وهي من اطول المدد التي يستغرقها كسوف كلي. اذ المعروف لدى علماء الهيئة ان متوسط الكسوف الكلي يتراوح بين دقيقة واربع دقائق واطول مدة عرفت لكسوف كلي بلغت سبع دقائق وثمانين ثانية

وقد اخذ العلماء يستعدون لرصد هذا الكسوف وتصويره منذ ستة اشهر ونيف لان النتائج العلمية التي تترتب عليه خطيرة

وفي مقدمتها امتحان مذهب اينشتين في النسبية العامة. ففي سنة ١٩١٥ نشر اينشتين مذهب العام في النسبية الذي عالج به موضوع الجاذبية ومن مذاهبه فيه ان الفضاء في جوار جرم من الاجرام متحدب وان اشعة النور لذلك حين تمر في جوار هذا الجرم تنحرف عن سيرها المستقيم. وقد حسب اينشتين مقدار ذلك الانحراف وقال للعلماء دونكم الارصاد اذا اتيتم حسابي فذهبي صحيح. وقد اشتغل العلماء منذ سنة ١٩١٩ برصد كل كسوف كلي للشمس ليحققوا هذه المسألة. ذلك انهم يرصدون موقع نجم تمر اشعته في جوار الشمس ملامسة لقرصها حين كسوفها الكلي ثم يرصد موقعه بعد انتقال الشمس من ذلك المكان في قبة الفلك ثم يحسب مقدار التغير في موقع النجم ويقابل على حساب اينشتين. والظاهر ان علماء الفلك مجمعون على ان الارصاد الدقيقة تؤيد حساب اينشتين مع قليل من الاختلاف في حسابات العلماء سببه اختلاف الاحوال الجوية وخطأ الآلات المستعملة. لذلك ينتظر العلماء بفارغ الصبر الكسوف المقبل الذي يستغرق نحو خمس دقائق ليبنى على نتائجه القول الفصل في هذا الموضوع

عيد كرستيان هوجنس

Huygens

لا نجد بين رجال العلم الذين نبغوا في القرن السابع عشر عالماً ابقى اثرأً واخذ ذكرأً من العالم الرياضي والفيلسوف الطبيعي والمستنبط الهولندي كرستيان هوجنس . ولد في ١٤ ابريل سنة ١٦٢٩ في مدينة لاهاي اي منذ ثلاثمائة سنة في زمن كانت فيه مباحث كبلر وغليليو وغلبرت وهارفي آخذة في الذبوع وعاش حتى اتيحت له قراءة « مبادئ » نيوتن التي نشرت سنة ١٦٨٦ ثم اختلف معه على مذهبه في طبيعة النور

درس القانون أولاً ولكن ميله الى الرياضيات كان قد ظهر فيه منذ نعومة اظفاره ويقال انه لما اطلع ديكارت على بعض نظرياته الرياضية ادرك تفوق عقله وتنبأ له بمستقبل علمي باهر

ومن اشهر آثاره العلمية اتقان التلسكوب باكتشاف طريقة جديدة لصنع العدسة وكان اول ما كشف عنه بتلسكوبه الجديد قر زحل السادس . ثم عثّل حلقات زحل التعليل العلمي المعروف . وقادته مباحثه الفلكية الى استنباط الساعة ذات الرقاص في يونيو سنة ١٦٥٧

وكانت شهرته قد اخذت تذيب فتحتته جامعة انجر سنة ١٦٥٥ اي وهو في السادسة

والعشرين من عمره لقب دكتور في الشرائع وسنة ١٦٦٣ انتخب رفيقاً في الجمعية الملكية بلندن

وكان السياسي المشهور كارنو قد عرض عليه سنة ١٦٦٥ بالنيابة عن لويس الرابع عشر ان يتخذ مقامه في فرنسا فقبل وجعل مقره « خزانة الملك » مدة ١٦ سنة لم يتركها الا ليزور وطنه مرتين ثم غادر فرنسا سنة ١٦٨١ وعاد الى وطنه على ان مباحثه في طبيعة النور هي اعظم الاعمال العلمية التي قام بها ذلك انه اقام « مذهب التمزج » على اساس علمي ثابت وكشف عن ظاهرة الاستقطاب ونشر سنة ١٦٩٠ « رسالة في النور » كان قد الفها في فرنسا سنة ١٦٧٨ ضمنها كل آرائه هذه . ومات في مدينة لاهاي مسقط رأسه في يونيو سنة ١٦٩٥ مخلفاً رسائله المخطوطة لجامعة ليدن

الجدام في مصر

ارسل الينا الدكتور يوسف غبريل صورة رجل مجذوم من ناحية الزاوية مركز ومديرية الفيوم كان له عم توفي بهذا الداء . وقد عالج الدكتور غبريل بزيت الشولجرا من الظاهر والباطن وتحسنت حالته وبعد ما كانت اصابع يده متقرحة ظهرت في الصورة كأنها سليمة ويقول الدكتور غبريل ان العلاج

بزيت الشولجرا قديم جداً وانه استعماله منذ ثلاثين سنة لهذا الغرض وليس هو بالعلاج الجديد كما يظن بعض الذين كتبوا اخيراً في الموضوع

عجائب العين اللاسلكية

وصفنا العين اللاسلكية في مقتطف مارس صفحة ٢٨٣ وبسطنا المبادئ العلمية التي تبني عليها وقلنا انها تستعمل في الصناعة لشؤون شتى. فتنبه الحراس الى اللصوص بقرع جرس او تلفت مدير معمل الى ان الدخان في معمله تعدت كفافته الحد المعين او تقيس الحرارة الضئيلة التي تصلنا من السيارات والنجوم وهلم جرا وقد اطلعنا الآن على بعض اعمال جديدة لها في منتهى الغرابة. ذلك ان المستبسط جون بريسي من مهندسي شركة وستنهوس الكهربائية صنع آلة مبدئية على هذه العين اللاسلكية تستطيع ان تفرز في معمل من المعامل رزماً لم يتقن لفها عن الرزم متقنة الف. وقد جرب آتة هذه امام جماعة من العلماء والمستبطين والصحافيين فاخذ رزماً كثيرة بعضها لصق عليه ورقة صفراء عليها اسم المحل وماركته المسجلة والبعض الآخر لم تلصق به هذه الورقة ثم وضعها كلها في صندوق واخذت تسير منه على سير متحرك وتمررت تحت العين اللاسلكية. فمرت الرزمة الاولى والثانية والثالثة وكانت الورقة الصفراء ملصقة على

بزيت الشولجرا قديم جداً وانه استعماله منذ ثلاثين سنة لهذا الغرض وليس هو بالعلاج الجديد كما يظن بعض الذين كتبوا اخيراً في الموضوع

والحقيقة ان استعمال زيت الشولجرا في علاج الجذام قديم جداً. ففي بعض الخرافات الهندية ان ملكاً من ملوك برما اصيب بالجذام فختم على نفسه بالنفي وفي منفاه علق حب فتاة مصابة بالجذام مثله ثم اتصل به فعمل زيت الشولجرا في شفاء هذا الداء فتعالج به هو وجيبته فشفيا وعاد الى بلاده وتزوج من الفتاة واسس دولة وقد عني الدكتور بور من معهد ولكم بلندن سنة ١٩٠٢ بتحليل هذا الزيت ومعرفة المواد التي يتركب منها فكشف في تجاربه هذه عن سلسلة جديدة من الحوامض تتركب من عناصر الكربون والهيدروجين والاكسجين ومن خواصها ان شعاعة من النور المستقطب لا تخترقها بل تنحرف عن سيرها المستقيم في زاوية مقدار انقراجها ٦٢ درجة. ثم حلت هذه سنة ١٩١٩ الى مركبات آلية تدعى « اثل استر » وهذه المركبات لزجة كالزيوت لالون لها وهي المواد المستعملة الآن في معالجة الجذام حقناً في عضلات المصاب فزيت الشولجرا قديم وكان يستعمل شرباً ولا يفيد الفائدة الناجعة ولكن المواد المذكورة التي اشتقت منه حديثة وهي تعطي

في اوربا واميركا بوصفها وتصورها والتكهن بما كان عليه شكل صاحبها . فرأينا ان نفتم هذه الفرصة لنعدّ لمقتطف يونيو القادم فصلاً نلخص فيه مباحث العلماء في اصل الانسان واشهر الجماجم التي عثروا عليها

تكريم الرافي

احتفلت طرابلس الشام في ابريل الماضي بتكريم الشاعر المجيد الاستاذ عبد الحميد الرافي . ورأس الحفلة الشيخ محمد الجسر رئيس مجلس لبنان النيابي وحضره الدكتور ابو الروس وزير المعارف والصحة فقلد المحتفى به وسام الاستحقاق اللبناني بالنيابة عن رئيس الجمهورية اللبنانية ، كما حضره جمهور كبير من الفضلاء والادباء وتبارى فيه الشعراء والخطباء في وصف مناقب المحتفى به . فنهى الاستاذ الرافي وتمنى له عمراً طويلاً حافلاً بالماثر

السيانوجن في المذنبات

اكتشف الدكتور بروفينكوف احد علماء مرصد لك ان في رؤوس المذنبات سيانوجيناً وهو من اشد السموم المعروفة فتكا . ووجد ان اذنان هذه المذنبات مسممة كذلك لان فيها مقداراً كبيراً من اكسيد الكربون الاول وهو غاز خانق لانه شديد الالفة مع الاكسجين فاذا تنفسه الانسان اتحد باكسجين الهواء فيموت من تنفسه اختناقاً

كلّ منها ولما جاء دور الرزمة الرابعة ولم تكن الورقة الصفراء ماصفة عليها ارتفعت يد حديدية من تلقاء ذاتها ورمت هذه الرزمة في صندوق خاص بذلك ثم استأنفت الآلة عملها كالاول تقذف بالرزم الصحيحة في صندوق والرزم الناقصة في صندوق آخر . وعلى هذا المبدأ تفرز لفائف التبغ وانواع الفاكهة واصناف الاقشة المصبوغة واستعملت آلة من هذا القبيل لاحصاء المدعوين الى مأدبة عشاء في احد فنادق نيويورك ذلك ان الآلة وضعت في احد جانبي الباب في مكان مخفي وصوّبت اليها شعاعة دقيقة من النور . فكلما دخل مدعو من الباب حال بين مصدر الشعاعة والآلة فيتحرك العداد المتصل بها . والمهندسون الآن مهتمون ببناء آلة دقيقة من هذا القبيل لاحصاء السيارات التي تمر في النفق الذي حُفِر تحت نهر الهدسن بين مدينتي نيويورك ونيوجرزي

اصل الانسان

في آخر يناير الماضي كانت طائفة من عمال الطرق تشق طريقاً في بلدة بجنوب افريقية تدعى سبرنغ بك فلاتس على ثمانين ميلاً الى شمال بريوريا فعثرت في ارض جيرية على هيكل انسان وعظام نوع منقرض من الجاموس . فماشاع خبر هذا الاكتشاف حتى امتلأت الجرائد والمجلات

الجزء الخامس من المجلد الرابع والسبعين

صفحة	
٤٨١	كلمات للدكتور صرّوف — بنك ومصرف غاية الحياة
٤٨٣	ده فرست : ابو العصر اللاسلكي (مصورة)
٤٨٨	الشأن الاول لمسألة المياه . لحضرة صاحب الدولة محمد محمود باشا
٤٩١	المحادثات اللاسلكية في الرحلات القطبية . للاستاذ بهونك (مصورة)
٤٩٦	وسائل النقل والتلغرافات والتلفونات . لحضرة صاحب المعالي عبد الحيد سامان باشا (مصورة)
٥٠٠	اوراق الورد . للاستاذ مصطفى صادق الرافعي
٥٠٥	الكتب والمكانب في الشام . للاستاذ محمد كرد علي
٥١٢	الربيع في باريس . (موشح) لادوار فارس افندي
٥١٣	الجزية والخراج في اوائل الاسلام . للبرفسور بندي جوزى
٥١٨	خمس في سيارة . للاستاذ سامي الجريديني
٥٢٣	تاريخ المسكرات عند المصريين (مصورة)
٥٢٨	إيكو الجديدة . (موشح) للاستاذ ابو شادي (مصورة)
٥٣٠	تاريخ الطب عند العرب . للدكتور يوسف حريز
٥٣٥	عناصر الالفاظ . لقسطنطين ثيودري افندي
٥٣٩	ابن الرومي : كيف اغفله صاحب الاغاني . لكامل كيلاني افندي
٥٤٢	اساطيل الجو التجارية . للمستر كلارنس ينغ (مصورة)
٥٤٧	صفحات مطوية : التجسس ومكافحته : ترجمة اسعد خليل داغر افندي
٥٥٢	تاريخ الفناء العربي . للاستاذ عبد الرحيم محمود
٥٥٦	اقيموا التماثيل للحيوانات
٥٦٠	العوامل الجغرافية في عمران الشرق . لنافذ غنام افندي
+++++	
٥٦٥	باب الزراعة والاقتصاد * منافسة القطن الصناعي للقطن الطبيعي . اصلاح الارض وتحسينها . سجاد ثورات الصودا الطبيعي . الاسمدة الكيماوية المستوردة الى مصر
٥٧١	باب شؤون المرأة وتدير المنزل * التربية الجسمانية الحديثة (مصورة) حديث صحي . العناية بالعين
٥٧٧	باب المراسلة والمناظرة * رمتني بدائها وانسلت
٥٨٣	باب الصناعة * آراء في اختبار طريقة لتحضير النشادر المركب
٥٨٨	مكتبة المقتطف *
٥٩٦	باب الاخبار العلمية * وفيه ٧ نبد